HOLZVERGASERKESSEL

ATTACK® DPX

STANDARD / PROFI / LAMBDA

BEDIENUNGSANLEITUNG

WWW.ATTACK.SK

INHALT

ATTACK DPX – HOLZVERGASERKESSEL 4
1 EINLEITUNG 6
1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG 6
1.2 BESCHREIBUNG DES KESSELS ATTACK DPX 6
1.3 TECHNISCHE PARAMETER 7
1.4 KESSELABMESSUNGEN DER ATTACK DPX 8
1.5 STEUERPANEEL 9
1.5.1 ATTACK DPX STANDARD 9
1.5.2 ATTACK DPX LAMBDA 10
1.6 VERWENDUNGSZWECK 11
1.7 TECHNISCHE BESCHREBIUNG 11
2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG – ATTACK DPX STANDARD 12
2.1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN 12
3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK DPX PROFI 14
3.1 VORTEILE DER REGULATION 14
3.2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES REGLERS 15
3.3 ANSCHLUSS DES REGLERS NACH HYDRAULICKSCHEMA. 16
3.3.1 VERGASERKESSEL +HEIZKREIS 16
3.3.2 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES WARMWASSERSPEICHERS 17
3.3.3 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES PUFFERSPEICHERS 18
3.3.4 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES PUFFERSPEICHERS IN SERIE ANGESCHLOSSEN 19
3.3.5 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES KOMBINIERTEN PUFFERSPEICHERS 20
3.4 STEUERUNG DES REGLERS UND DER BETRIEBSPROGRAMME 21
3.5 EINSTELLUNG DER BENUTZPARAMETERN 22
3.6 EINSTELLUNG DER SERVICEPARAMETERN 23
3.7 BESCHREIBUNG DER PARAMETER 24
3.8 TESTUNG DER REGLERAUSSTIEGE 27
3.9 HERSTELLEREINSTELLUNGEN 27
3.10 AUSGANG AUS SERVICEMENÜ 27
3.11 FEHLERMELDUNG 27
3.12 DEMONTAGE DES REGLERS 28
3.13 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES REGLERS 28
4 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK DPX LAMBDA 28
4.1 REGULIERUNG DER VERBRENNUNG 28
4.2 DAS ANZÜNDEN UND BRENNSTOFFEINLEGEN: 29
4.3 DAS ANZÜNDEN ODER NUR BRENNSTOFFANLEGEN: 29
4.4 NACHLEGEN VON BRENNSTOFF IN DER LAGE „KESSEL EINGESCHALTET“ 29
4.5 FUNKTIONEN UND TEXTANZEIGUNG BEIM ANHEIZEN BZW. NACHLEGEN DES BRENNSTOFFES. 29
4.6 DISPLAY BEIM BETRIEBSREGIME BEIM EINGESCHALTETEM KESSEL 30
4.7 ÜBERMÄSSIGE ABGASTEMPERATUR 30
4.8 KESSELÜBERHITZUNG 30
4.9 DISPLAY DES BETRIEBSREGIME BEIM AUSGESCHALTETEM KESSEL 31
4.10 FUNKTIONEN DER AUTOMATISCHEN SCHUTZ 31
4.11 INFORMATIONEN ÜBER DEN MOMENTANEN BETRIEBSZUSTAND 31
4.12 DISPLAY ZEIGT DIESE INFORMATIONEN AN: 32
4.13 EINSTELLUNGEN FÜR INBETRIEBSNAHME ATTACK DPX LAMBDA 33

4.14 STORNIEREN DER HERSTELLERFUNKTION 35
4.15 SICHERHEITSTEST 37
4.16 PFLEGE DES HEIZSYSTEMS MIT DEM KESSEL 38
4.17 REINIGUNG DES KESSELS 40
4.18 VORGESCHRIEBER BRENNSTOFF 40
4.19 MONTAGE UND INSTALLIERUNG DES KESSELS 41
4.20 KESSELSCHUZT GEGEN KORROSION 43
4.21 VERBINDLICHE NORMEN FÜR DIE PROJEKTIERUNG UND MONTAGE DES KESSELS: 44
4.22 INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER FEUERFORMSTEINE 45
4.23 KESSELANSCHLUSS 45
4.24 BETRIEB MIT PUFFERSPEICHERN 46
4.25 KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERHITZUNG 46
4.26 TRANSPORT,MANIPULIERUNG UND LAGERUNG 47
4.27 ANEISUNGEN BEI DER LIQUIDIERUNG DER VERPACKUNG NACH SEINER LEBENSDAUER 47
4.28 LIQUIDIERUNG DER VERPACKUNG 47
4.29 ZUBEHÖR 47
4.30 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG 48
4.31 SCHÄDEN UND WARNUNGEN MIT DEM SYSTEM ATTACK DPX LAMBDA 49
4.32 CHARAKTERISTIK DER WASSERTEMPERATURSFÜHLER (PROFI) 52
4.33 ELEKTRISCHE SCHALTSCHEMEN DER KESSEL ATTACK DPX STANDARD, LAMBDA 53
4.34 ATTACK DPX PROFI 54
4.35 ATTACK DPX LAMBDA 55
4.36 URSPRUNGLICHE ERKLÄRUNG ÜBER DIE EINIGUNG NUM. POZ-015/260713 58

ATTACK DPX – HOLZVERGASERKESSEL

- Installation, Kontrollanheizen und Bedienereinschulung leistet der von dem Hersteller geschulte Montagetechniker, der auch das Installierungsprotokoll ausfüllt.

- Bei der Vergasung entstehen saure Kondensate und Teer im Brennstoffspeicher. Deshalb muss hinter dem Kessel eine Mischeinrichtung installiert werden, um die minimale Temperatur des Kesselrücklaufwassers 65 °C zu behalten. Die Betriebstemperatur des Kesselwassers muss zwischen 80–90 °C sein.

- Der Kessel darf nicht bei niedrigerer Leistung als 50% dauernd im Betrieb sein.

- Bei der Verwendung der Umlaufpumpe muss ihr Gang mit selbstständigem Thermostat so geregelt werden, dass die vorgeschriebene minimale Rücklaufwassertemperatur sichergestellt ist.

- Ökologischer Kesselbetrieb wird bei der Nennleistung gezielt.

- Deshalb empfehlen wir, den Kessel mit Pufferspeichern und einer Mischeinrichtung zu installieren, was die Brennstoffeinsparung 20–30% und längere Kessel- und Schornsteinlebenskraft mit bequemer Handhabung versichert.

- Könnte der Kessel in die Akkumulation nicht angeschlossen werden, empfehlen wir den Kessel mindestens zu einem Ausgleichsbehälter anzuschließen, dessen Volumen ca. 25 L zu 1 kW Kesselleistung sein sollte.

- Beim Betrieb mit erniedrigter Leistung (Sommerbetrieb und Erwärmung vom Gebrauchswasser) ist die tägliche Anheizung notwendig.

- Ausschließlich den trockenen Brennstoff mit 12–20 % Feuchtigkeit verwenden (mit höherer Feuchtigkeit des Brennstoffs sinkt die Kesselleistung und steigt sein Materialverbrauch.

- Die Kessel der Modellreihe DPX sind mit dem Rohraustauscher, den Turbulatoren und der Reinigung ausgestattet, außer den Kessel 15 DPX. Die Röhre in dem Tauscher 15 DPX werden mit dem Rohrreinigungswerkzeug gereinigt. Dieses Werkzeug ist mit dem Kessel geliefert.
- Die Wahl der richtigen Kesselgröße, d.h. seinem Heizleistung, ist eine sehr wichtige Bedingung für einen ökonomischen Betrieb und die richtige Funktion des Kessels. Der Kessel muss so gewählt werden, damit seine Nennleistung der Wärmeverluste des beheizten Objekts entspricht.

- **Der Kessel kann nur für den Zweck benutz werden, zu dem er bestimmt ist und nur mit der Weise, die auch in dieser Bedienungsanleitung beschrieben ist.**

WARNUNG – nach dem Abschalten des Kessels von der elektrischen Energie während des Betriebs, läuft im Kessel die Verbrennung weiter im Abnahmeregime, öffnen Sie die Tür nicht bevor die Kesseltemperatur unter 40 °C sinkt.

Die Garantie wird auf den Kessel nicht heraufgezogen:

- wenn man nicht den Kessel mit dem vorgeschriebenen Brennstoff betreibt, dessen Feuchtigkeit 20 % überschreitet, oder den vom Hersteller nicht empfohlenen Brennstoff verwendet
- wenn man ins System keine Mischungsanlage Regumat ATTACK-OVENTROP installiert, die die Rückwassertemperatur in der Höhe mindestens 65 °C sicherstellt
- wenn kein funktionsfähiges thermostatisches Ventil (WATTS STS20) am Nachkühlkreis des Kessels installiert und an die Kühlwasserzuleitung angeschlossen ist.

Dieses Produkt ist nicht für das Benutzen durch Personen (Kinder inbegriffen) bestimmt, deren physische, sinnliche oder mentale Unfähigkeit oder auch Mangel an Erfahrungen und Kenntnissen das sichere Benutzen verhindern, solange sie nicht unter Aufsicht sind, oder von einer Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, über die Benutzung des Produkts nicht geschult wurden. Es ist notwendig auf die Kinder aufzupassen, damit diese mit dem Produkt nicht spielen.

Wenn die Netzschnur beschädigt ist, muss sie durch eine spezielle Schnur ausgetauscht werden, die bei Hersteller oder beim Servicetechniker zu bekommen ist.

Seien Sie vorsichtig bei der Arbeit mit dem Gerät! Die Lambdasonde arbeitet bei hohen Temperaturen (300 °C) und bei unvorsichtigem Betrieb kann es zu Verbrennungen kommen.

Warnungssymbol

Dieses Warnungssymbol in der Bedienungsanleitung kommt immer dann auf, wenn es zu gesundheitlichen Risiken und Materialschäden kommen kann, wenn die Anleitung nicht eingehalten wird.

In dieser Anleitung werden zwei Arten der Warnungssymbolen und Texten verwendet:

Warnung warnt vor Lebensgefährlichen Situationen und Situationen, die zu Gesundheitsschäden führen können, wenn die nötigen Maßnahmen nicht realisiert wurden.

Achtung warnt vor weniger sicheren Arbeitsweisen, die zur Gesundheitsschäden oder Materialschäden führen können.

1 EINLEITUNG

Sehr geehrter Kunde,

Wir danken Ihnen für das Vertrauen, das Sie mit dem Einkauf unseres Erzeugnisses, Vergaserkessels ATTACK DP bezeigt haben. Wir wünschen Ihnen, dass der Kessel lange und zuverlässig dient. Eine der Voraussetzungen für zuverlässiges und richtiges Funktionieren ist auch seine Behandlung und deshalb ist es notwendig, diese Behandlungsanleitung vorsichtig durchzulesen. Die Anleitung ist so abgefasst, dass sie korrekte Kesselfunktion respektiert.

Korrekte Kesselfunktion beeinflussen besonders:

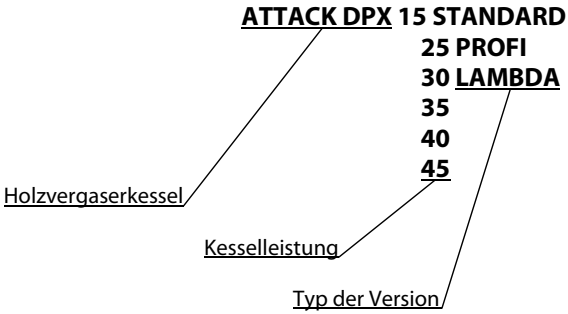
- Richtige Wahl des Kesseltyps und der Kesselleistung
- Empfindliche Handhabung
- Regelmäßige Wartung
- Zuverlässiges Service

1.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Holzvergaserkessel	ATTACK® DPX
Name:	HOLZVERGASERKESSEL ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80 IN DER DURCHFÜHRUNG „STANDARD“, „PROFI“, „LAMBDA“
Typ:	ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, 80
Max. Betriebsdruck:	250 kPa
Wasserinhalt:	80, 100, 110, 128, 250 l
Elektr. Anschluss:	230 V / 50 Hz / 10 A
Elektr. Bedarf:	78 W
Brennstoff:	Trockenes Holz mit Heizkraft 15 bis 17 MJ/kg, Feuchtigkeit 12 bis 20 %, Durchmesser 80 bis 150 mm
Nennleistung:	15, 25, 30, 35, 40, 45, 80 kW

Der Vergaserkessel ATTACK® DPX ist zum sparsamen, die Umwelt schonenden Heizen der Einfamilienhäuser, Ferienhäuser, kleiner Betriebe, Werke und ähnlicher Objekte bestimmt.
Vorgeschriebener Brennstoff für ATTACK® DPX ist trockenes Holz in der Form von Holzscheiten oder Hackschnitzeln mit der Länge nach dem Kesseltyp.

1.2 BESCHREIBUNG DES KESSELS ATTACK DPX



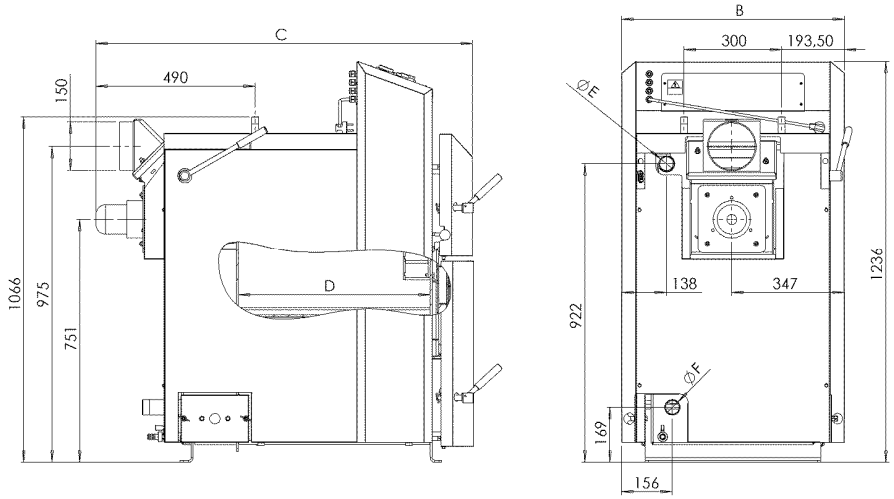
1.3 TECHNISCHE PARAMETER

Kesseltyp		DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45	DPX80
Kesselleistung (Version STANDARD)	kW	15	25	30	35	40	45	80
Leistungsumfang (Version PROFI, LAMBDA)	kW	7,5–15	12,5–25	15–30	17,5–35	20–40	22,5–45	32–80
Austauschfläche	m^2	1,98	2,52	2,78	2,78	3,03	3,03	5,6
Brennstoffschachtvolumen	dm^3	82	125	158	158	190	190	440
Masse der Füllöffnung	mm	235×445						292×542
Vorgeschriebener Schornsteinabzug	Pa	23						35
Max. Arbeitsüberdruck von Wasser	kPa	250						
Druckverlust von Wasser (ΔT 10K)	kPa	1,9	2,3	4,4	4,4	6,6	6,6	6,6
Druckverlust von Wasser (ΔT 20K)	kPa	0,6	0,7	1	1	1,8	1,8	1,8
Kesselgewicht	kg	370	430	460	460	490	490	800
Abzugshalsdurchmesser	mm	150						200
Kesselhöhe – „A“	mm	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 240	1 575
Kesselbreite – „B“	mm	700	700	700	700	700	700	915
Kesseltiefe – „C“	mm	840	1 240	1 340	1 340	1 440	1 440	1 340
Kammertiefe – „D“	mm	400	590	690	690	790	790	1 100
Durchmesser des Vorlaufes	Js	G 6/4"				G 2"		
Durchmesser des Rücklaufes	Js	G 6/4"				G 2"		
Deckung der elektrischen Komponente	IP	21						
Zugeführte Leistungsaufnahme	W	32	38	48	54	54	78	90
Kesselwirkungsgrad	%	91,3	90,4	90,1	90,1	90,2	90,2	86,5
Kesselklasse	–	5						
Abgastemperatur bei Nennleistung	°C	170	170	180	180	190	190	204
Abgasdurchflussgewicht bei Nennleistung	kg/s	0,019	0,019	0,021	0,021	0,027	0,027	0,045
Maximale Geräuschstufe	dB	65						
Vorgeschriebener Brennstoff	–	Trockenes Holz mit Heizkraft 15 bis 17 MJ/kg, Feuchtigkeit 12 bis 20 %, Durchmesser 80 bis 150 mm						
Durchschnittlicher Brennstoffverbrauch	Kg/h	3,9	6,5	7,8	9,1	10,4	11,75	18,7
Saisonverbrauch	–	1 kW = 0,9 m^3						
Maximale Scheitlänge	mm	350	550	650	650	750	750	1 000
Brennzeit bei der Nennleistung	h	3	3	3	3	3	3	3
Wasservolumen im Kessel	l	80	100	110	110	128	128	250
Mindestvolumen vom Ausdehnungsgefäß	l	375	625	750	900	1 000	1 200	2 000
Anschluss-Spannung	V/Hz	~230/50						
Einstellbereich der Heizwassertemperatur	°C	65–90						
Einstellbereich der Zimmertemperatur (Version PROFI)	°C	10–27						
Kontaktebelastbarkeit des Kessel Regulators (Version PROFI)	V/A	230/2						

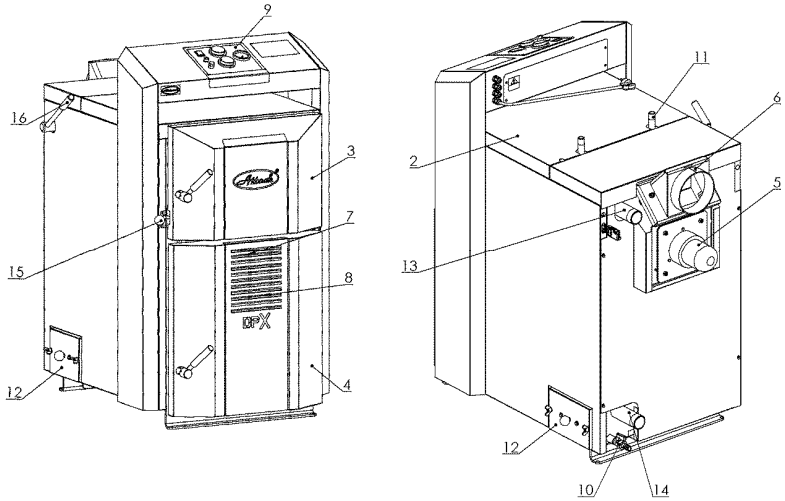
Das Niveau des akustischen Drucks überschreitet nicht 70 dB (A).
Der sofortige Spitzenwert des akustischen Drucks C überschreitet nicht 63 Pa.
Minimale vorgeschriebene Temperatur des Rücklaufwassers im Betrieb ist 65 °C.
Vorgeschriebene Betriebswassertemperatur im Kessel ist 80–90 °C.

Der Hersteller ATTACK, s.r.o. vorbehält sich das Recht an technische Veränderungen ohne Vorherige Hinweise!

1.4 KESSELABMESSUNGEN DER ATTACK DPX



	DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Vorlauf – „E"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G2"	G2"
Rücklauf – „F"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G6/4"	G2"	G2"



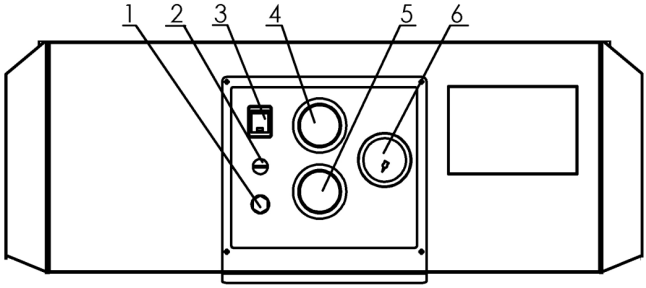
LEGENDE:

1. Kesselkörper
2. Oberdeckel
3. Füllungstür
4. Aschentür
5. Abzugsventilator
6. Schornstein
7. Klappe der Prim. Luft
8. Klappe der Sekund. Luft
9. Bedienungspaneel
10. Ablassventil
11. Nachkühlkreislauf
12. Deckel der Reinigungsöffnung
13. Vorlauf
14. Rücklauf
15. Zugstange der Kaminklappe
16. Hebel Austauscherreinigung

1.5 STEUERPANEEL

1.5.1 ATTACK DPX STANDARD

Der "ATTACK DPX STANDARD" Vergaserkessel wird durch den Kessel- und Abgasthermostat gesteuert.



1 – Notfallthermostat mit dem Neustart
2 – Sicherung
3 – Hauptschalter
4 – Abgasthermostat
5 – Kesselthermostat
6 – Thermomanometer

Beschreibung:

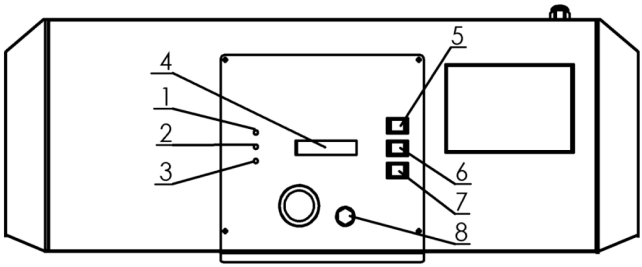
1. **Notfallthermostat mit dem Neustart** – Kesselschutz gegen Überheizung (erreicht die Temperatur mehr als 110 °C, wird der Kessel vom elektrischen Netz ausgeschlossen) nach der Senkung der Wassertemperatur unter 85 °C muss der Restartknopf manuell gedrückt werden, nach dem Abschrauben des Neustartdeckel
2. **Sicherung** – Kesselschutz gegen Überspannung
3. **Hauptausschalter** – ermöglicht das Kesseleinschalten, und im Falle des Bedarfs den ganzen Kessel auszuschalten
4. **Abgasthermostat** – wenn die Abgastemperatur unter eingestelltes Wert sinkt, wird der Ventilator ausgeschaltet

ACHTUNG! Stellen Sie diesen Thermostat beim Anheizen auf 0 °C. Nachdem der Brennstoff angefangen zu brennen hat, stellen Sie den Abgasthermostat auf „Betrieb". Wenn die Temperatur unter die eingestellte Temperatur sinkt, schaltet sich der Abzugsventilator aus. Wenn Sie möchten, dass der Ventilator wieder aufläuft, müssen Sie auf dem Abgasthermostat niedrige Werttemperatur einstellen. Die optimale Einstellung für den Betrieb ist notwendig zu überprüfen.

5. **Kesselthermostat** – dient für die Einstellung der max. Wassertemperatur im Kessel (bei der Überschreitung der eingestellten Temperatur schaltet der Ventilator aus und der Kessel arbeitet bei minimaler Leistung. Nach dem Sinken der eingestellten Temperatur wird der Ventilator wieder eingeschaltet und der Kessel arbeitet bei maximaler Leistung)
6. **Thermomanometer** – zeigt die Ausstiegstemperatur des Kesselwassers und den Arbeitsdruck an

Zugstange der Kaminklappe – macht die Anheizklappe auf und zu (immer beim Öffnen der Füllungstür)
Hebel der Austauscherreinigung – dient zum Reinigen der Austauscherröhre

1.5.2 ATTACK DPX LAMBDA



LEGENDE:
1. – Kontrolllampe – Grün
2. – Kontrolllampe – Gelb
3. – Kontrolllampe – Rot
4. – Display
5. – Taste „+“
6. – Taste „–“
7. – Taste „←“
8. – Neustart des Notfallthermostats

Kontrolllampe 1: Leuchtet, wenn der Kessel durch die Taste „+“(5) angeschaltet wurde, geht automatisch nach dem Brennstoffabbrand aus, (der Brennstoff ist ausgegangen und der Kessel schaltet sich aus). Er schaltet sich aus auch dann, wenn er manuell mit der Taste „–“ (6) ausgeschaltet wurde.

Kontrolllampe 2: Leuchtet, wenn folgende Fehler aufkommen:
- *falsch gemessene Werte der Abgastemperatur*
- *sehe Kapitel **Störungen und Mahnungen***

Kontrolllampe 3: Leuchtet oder blinkt, wenn ein Fehler oder eine Störung aufkommt:
- *STB im Gang – Neustart (Störung, leuchtet die Mitteilung (3))*
- *falsch gemessene Werte der Kesseltemperatur (Störung, leuchtet die Mitteilung (3))*
- *sehr hohe Abgastemperatur (Störung, leuchtet die Mitteilung (3))*
- *Überhitzung –nicht öffnen! (Kesseltemperatur über 90 °C, Mahnung, blinkt Display 3)*
- *sehe Kapitel **Störungen und Mahnungen***

Display 4: Zeigt die Betriebsinformationen für verschiedene Einstellungen bei Störungen an. Wenn der Kessel ausgeschaltet ist und kein Fehler wird angezeigt, die Displaybeleuchtung geht nach 15 Minuten aus.

Taste 5 (+): Bem ersten Tastendruck geht die Beleuchtung an. Der Kessel geht bei dem wiederholten Tastendruck an – Anheizen oder Brennstoffnachlegen kann folgen. Mit dieser Taste können auch andere Einstellungen in dem Angebot vorgenommen werden (sehe unten, Taste 7).

Taste 6 (–): Dient zu Ausschalten des Kessels. Diese Funktion wird nur zum Notfallausschaltung des Kessels benutzt, z.B. wenn im System kein Heizwasser ist oder der Überhitzungsensor nicht funktioniert. Mit dieser Taste können auch andere Einstellungen in dem Angebot vorgenommen werden (sehe unten, Taste 7).

Taste 7 (←): Bei dem ersten Tastendruck geht die Beleuchtung an. In das Angebot „Auswahl“ kommt man durch wiederholten Tastendruck. Durch die Taste„+“ (5) oder„–“ (6) kann man verschiedene Informationen bekommen und Einstellungen vornehmen.

ACHTUNG! Taste 5 und 6 verfügen über verschiedenen Funktionen.

Taste 8: Resetten Sie die Taste des Sicherheitsthermostats (STB)
Neustart-Taste des Sicherheitsthermostats *(STB)*
Knopftaste des Sicherungsthermostats *(STB)*
Wenn es auf Grund der zu hohen Temperatur im Kessel zu Anlauf des STB (≥95 °C) kommt und die Kesseltemperatur auf 85 °C gesunken ist, STB kann

durch das Abschrauben des Deckels und Drucken der Taste unter ihm gemacht werden. Die Störung beseitigt sich automatisch. Wenn sich der Fehler wiederholt, muss ein Techniker informiert werden.
Ursache: kleine Wärmeabnahme, Ausfall der Elektrizität, Umlaufpumpe – fehlerhaftes Vermischungsventil. Damit die Temperatur auf 85 °C sinkt, schaltet der Regler die Versorgungspumpe an.

Wenn der Abgasventilator nicht im Betrieb ist, darf die Tür nicht geöffnet werden!

1.6 VERWENDUNGSZWECK

Ökologischer Warmwasserkessel ATTACK DPX ist für die Beheizung der Familienhäuser und anderer ähnlicher Objekte bestimmt. Der Kessel ist ausschließlich für Verbrennung der Holzstücke gestaltet. Es ist möglich, zur Verbrennung jedes trockene Holz zu verwenden, vor allem Holzscheite. Es kann auch Holz mit größerem Durchmesser verwendet werden, z.B. auch in der Form von Holzblocken. Die Nennleistung wird damit gesenkt, aber die Brenndauer verlängert. Der Kessel ist für die Verbrennung von Sägespänen und kleinem Holzabfall nicht geeignet. Dieser kann nur in kleiner Menge mit Holzscheit verbrannt werden (max.10 %). Mit dem Brennstofffülltrichter ersetzt und schafft es die mühsame Holzzurichtung und seine Teilung in die kleineren Stücke ab.

Kesselplatzierung im Wohnraum (einschließlich der Flure) ist unzulässig!

1.7 TECHNISCHE BESCHREBIUNG

Der Kessel ist für die Verbrennung von Holz konstruiert, auf dem Prinzip der Holzvergasung mit der Verwendung eines Abzugsventilators, der die Abgase vom Kessel wegzieht.

Der Kesselkörper ist aus 6 mm dicken Stahlblechen verschweißt. Ihn bildet der Brennstofffülltrichter, der im Unterteil den hitzebeständigen Formstein mit verzogener Öffnung für Gase- und Abgasübergang eingesetzt hat.
Unter ihm im Verglühraum ist der hitzebeständige Aschenbecher. Im Hinterteil des Kesselkörpers befindet sich ein Rohrwärmetauscher mit Turbulatoren, der in oberem Bereich in den Abgassammler mit der Anheizklappe mündet. Hier befindet sich auch der Abzugshals für Anschluss an den Schornstein. Oben, in der vorderen Wand ist die Beschickungstür, unten die Aschentür. In der Mitte, zwischen den beiden Türen, sind mit dem vorderen Mantel die Klappen für primäre und sekundäre Luft verdeckt.
In der linken Seitenwand, auf der Ebene der Mitte der Aufladetür, befindet sich die Zugstange für die Anheizklappe, die mit der Tür gesteuert wird. Hier befindet sich auch der Hebel für die Reinigung des Austauschers. Der Kesselkörper ist von außen mit dem unter das Außengehäuse eingelegten Mineralfilz isoliert. Im Kesseloberteil ist das Steuerpanel für elektromechanische Regulierung platziert.

2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG – ATTACK DPX STANDARD

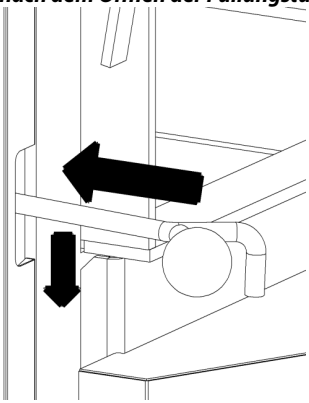
2.1 BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Kesselvorbereitung auf Inbetriebsetzung
Vor der Kesselinbetriebsetzung überzeugen Sie, ob das System mit Wasser angepumpt, entlüftet ist und ob es nicht zur Drucksenkungen des Heizwassers kommt.
Kontrollieren Sie ob die Sensoren des Kesselthermostates, des Sicherheitsthermostates und des Manometers in den Hülsen in oberem Hinterteil des Kessels platziert sind.
Kontrollieren Sie die Dichtung und die Zusammenstellung des Rauchabzugs. Bei der Holzkesselhandhabung sind die in dieser Anleitung angeführten Anweisungen zu befolgen, um die Qualitätsfunktion zu erreichen. Bei der Kesselinstallierung legen Sie die hintere Kesselseite um 10 mm unter, um die Durchspülung und das Entlüften des Kessels besser zu sichern. Die Bedienung kann nur von erwachsenen Personen ausgeübt werden, mit beendeter Grundausbildung.

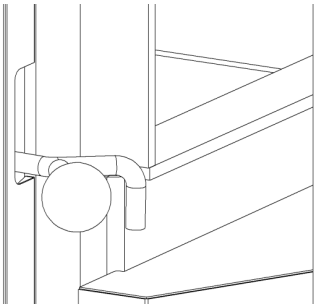
Achtung
Bei erster Anheizung kann es zur Kondensation und zum Kondensatabfluss kommen, es handelt sich um keine Störung. Der Kondensationsprozess geht nach längerer Heizung unter. Bei der Verbrennung vom geringeren Holzabfall ist es nötig, die Abgastemperatur zu kontrollieren, die nicht 320 °C überschreiten darf. Dies hätte sonst eine Ventilatorbeschädigung zur Folge. Die Bildung vom Teer und Kondensaten im Fülltrichter ist Folgeerscheinung der Holzvergasung.
Falls der Kessel für längere Zeit außer Betrieb gewesen ist (ausgeschaltet, Störung), hat man bei erneuerter Inbetriebsetzung achtzugeben. Es kann im abgestellten Kessel zur Pumpeblockierung, zum Wasserentrinnen aus dem System oder zum Kesseleinfrieren in der Winterzeit kommen.

Anheizen und Betrieb
Vor der Brennstoffanzünden öffnen Sie die Füllungstür und schieben Sie die Zugstange der Anheizklappe zurück in die Grundposition, bis das Schnappschloss nicht zu ist (wie bei geschlossener Tür, sehe Bild)

Lage nach dem Öffnen der Füllungstür



Zudrücken zurück
und runter



Lage nach dem Zurück- und Runter drücken

Ziehen Sie den Abgasthermostat auf „0 °C“. Durch die obere Tür legen Sie trockene mittelbreite Splitter (ungefähr 50 mm) auf den hitzebeständigen Formstein, darauf eine Schicht von schmalen Holzstücken, so damit der 2–4 cm breitere Zwischenraum entsteht.
Legen Sie auf diese Schicht Holzsplittern oder Holzwolle und darauf noch Papier. Legen Sie drauf noch ungefähr 2 Schichten von Splittern und darauf dann normales Brennholz bis nach oben. Schalten Sie den Abzugsventilator ein und nach dem Sie das Papier angezündet haben, schließen Sie die Füllungstür ungefähr auf 15 cm zu. Auf dem Leistungsregler stellen Sie die gewünschte Wassertemperatur ein (80–90 °C). Nach genügendem Aufbrennen (etwa 10 Minuten) schließen Sie die Füllungstür. Stellen Sie den Abgasthermostat in die Betriebsposition ein, (weises Symbol nach oben, ungefähr 90° rechts von der Nullposition – hängt von der Abgastemperatur ab, bei der die Kesselabschaltung nach den Brennstoffausbrand gewünscht ist.)

ACHTUNG: Beim Betrieb muss die Zugstange der Anheizklappe mit der Tür in geschlossene Position der Klappe zugedrückt sein, sonst kommt es zu Beschädigung des Ventilators.

Soll der Kessel wie ein Vergaserkessel funktionieren, muss man die Reduktionszone im Betrieb (eine Holzkohleschicht auf dem keramischen Formstein im Fülltrichter) halten. Dieser Zustand ist durch Verbrennung des trockenen Holzes geeigneter Größe erreichbar. Bei Nassholzverbrennung arbeitet der Kessel nicht wie ein Vergaserkessel, der Holzverbrauch steigt auf, die gewünschte Leistung wird nicht erreicht, die Lebenskraft des Kessels und Schornsteines wird verkürzt. Bei vorgeschriebenem Schornsteinabzug arbeitet der Kessel bis auf 70 % Leistung auch ohne Ventilator

Elektromechanische Leistungsregulierung
Die Kesselregulierung wird mit dem Kesselthermostat durchgeführt, der oben am Kesselpaneel Platziert ist, mit dem Sie den Ventilator je nach der eingestellten Wasservorlauf Temperatur steuern. Auf dem Kesselthermostat sollte die gewünschte Betriebstemperatur des Kessels eingestellt sein. Auf dem Panel ist auch ein Abgasthermostat platziert, der zum Ventilatorabschalten nach dem Brennstoffabbrand dient. Beim Anheizen stellen sie diesen in die Position „0 °C“ ein. Nach genügendem Aufbrennen stellen Sie diesen auf Betriebstemperatur so ein, damit den Ventilator läuft und es zu der Abschaltung erst nach dem Brennstoffabbrand kommt. Die optimale Lage des Abgasventilators muss nach der Brennstoffart, dem Kaminzug und anderen Bedingungen beobachtet werden. Die Temperatur des Verlaufswassers kontrollieren Sie auf der Skala des Thermomanometers. Auf dem Panel befindet Sich auch ein nicht umkehrbarer Sicherungsthermostat. (Version STANDARD a LAMBDA).

Brennstoffzulage
Bei der Brennstoffzulage öffnen Sie langsam die Füllungstür, wobei auch die Anheizklappe geöffnet wird. Schalten Sie den Ventilator nicht aus. Versuchen Sie den Fülltrichter während des Heizens immer voll zu halten. Damit Sie den Rauchdurchgang in den Kesselraum verhindern können, legen Sie neues Holz erst dann nach, wenn die Holzmenge in der Brennkammer mindestens auf 1/3 verbrannt ist. Legen Sie dann ein breites Holzscheit auf die glühende Kohle und legen normales weiteres Holz drauf. Der Brennstoff darf über der Düse nicht zugedruck sein, weil es zur Verstopfung der Düse kommen könnte und dadurch zur Verschlechterung der Brennparameter.

3 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK DPX PROFI

Die Version der Kessel ATTACK PROFI gegen die Version ATTACK STANDARD gewährt höherer Komfort der Bedienung, Möglichkeit der Leistungsmodulation und Möglichkeit des Anschlusses von Steuer- und Regulationselementen.

1. Elektronischer Regler PROFI
2. Manometer
3. Notthermostat

Notthermostat ist von der Hinterseite des Steuerschrankes platziert.

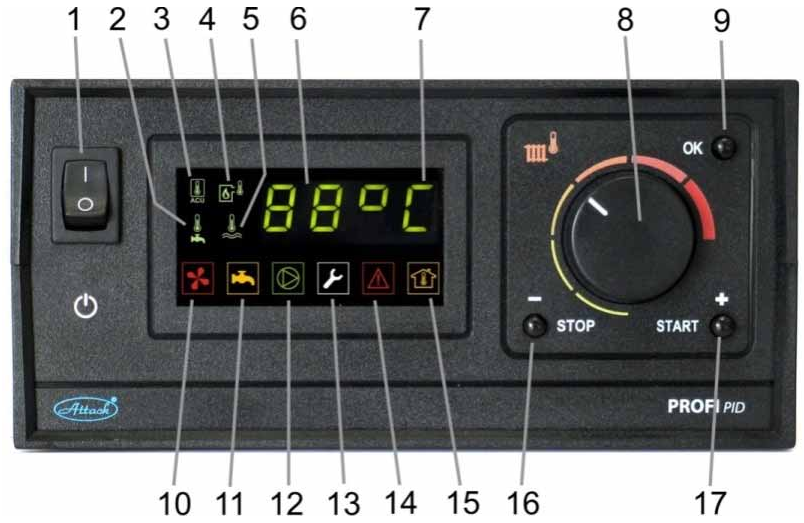
3.1 VORTEILE DER REGULATION

ATTACK PROFI PID ist ein fortschrittlicher Regler, der für Steuerung des Holzvergaserkessels DPX geeignet ist. Die verbesserte Regulation versichert dank PID die Steuerung der Abgastemperatur.

Der Regler kann steuern:
1. Umdrehungen des Abzugsventilators
2. Kreislaufpumpe des Heizkreises
3. Ladungspumpe des BWWs oder Ladungspumpe der Pufferspeicher (immer nur eine)
4. Schaltung einen anderen, automatischen Kessel im Fall dass es im Kessel zum Abrannt des Brennstoffs kommt.

Der Regler kann abtasten:
1. Kesseltemperatur
2. Abgastemperatur
3. Speichertemperatur im WBW Speicher oder Pufferspeicher (immer nur eine)
4. Raumthermostat und nach seinem Schaltung kann man eine Kreislaufpumpe steuern.

3.2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES REGLERS



LEGENDE:

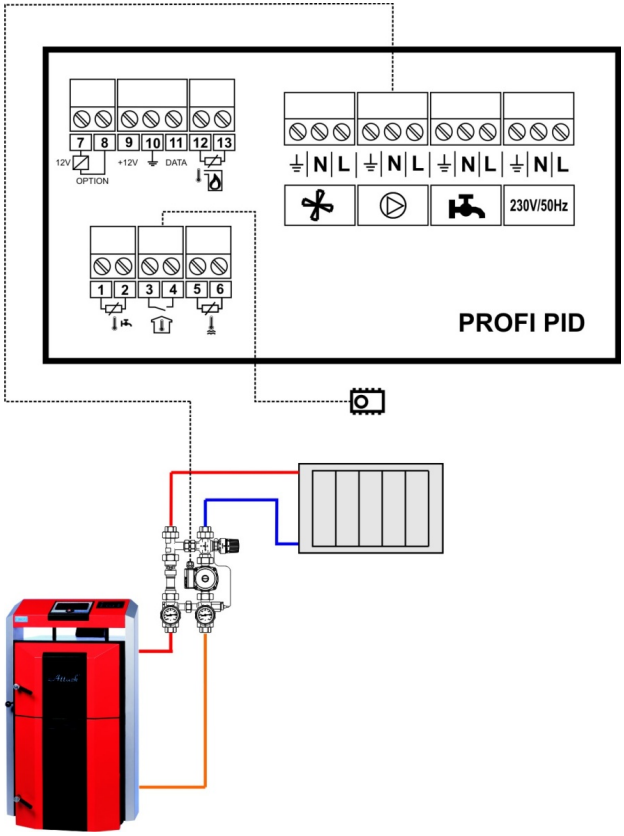
1. Hauptschalter
2. Symbol für die Temperatur des BWWs
3. Symbol für die Temperatur des Pufferspeichers
4. Symbol für die Abgastemperatur
5. Symbol für die aktuelle Kesseltemperatur
6. Aktuelle Kesseltemperatur (oder BWW, Abgas, usw.)
7. Symbol für den Betriebsstand des Kessels
8. Einstellung der Kesseltemperatur
9. Taste für Eingang nach Informationsmenu, Servicemenu und für Bestätigung der Parametern
10. Symbol für den Betrieb des Ventilators
11. Betrieb der Pumpe für BWW oder Ladepumpe des Pufferspeichers
12. Symbol für den Betrieb der Kreislaufpumpe
13. Symbol für den Eingang nach Servicemenu
14. Symbol für die Überhitzung oder Beschädigung des Sensoren
15. Symbol für den eingeschlossenen Raumthermostat
16. Taste für Ausschaltung des Kessels oder für die Bewegung im Informationsmenu in der Richtung zurück
17. Taste für Einschaltung des Kessels oder für die Bewegung im Informationsmenu in der Richtung nach vorne

3.3 ANSCHLUSS DES REGLERS NACH HYDRAULICKSCHEMA.

Mit dem Regler kann man mehrere Typen von Hydraulikschemen steuern. Nach dem Typ des Hydraulikschemas ist es notwendig die richtigen Parameter im Servicemenu zu wählen.

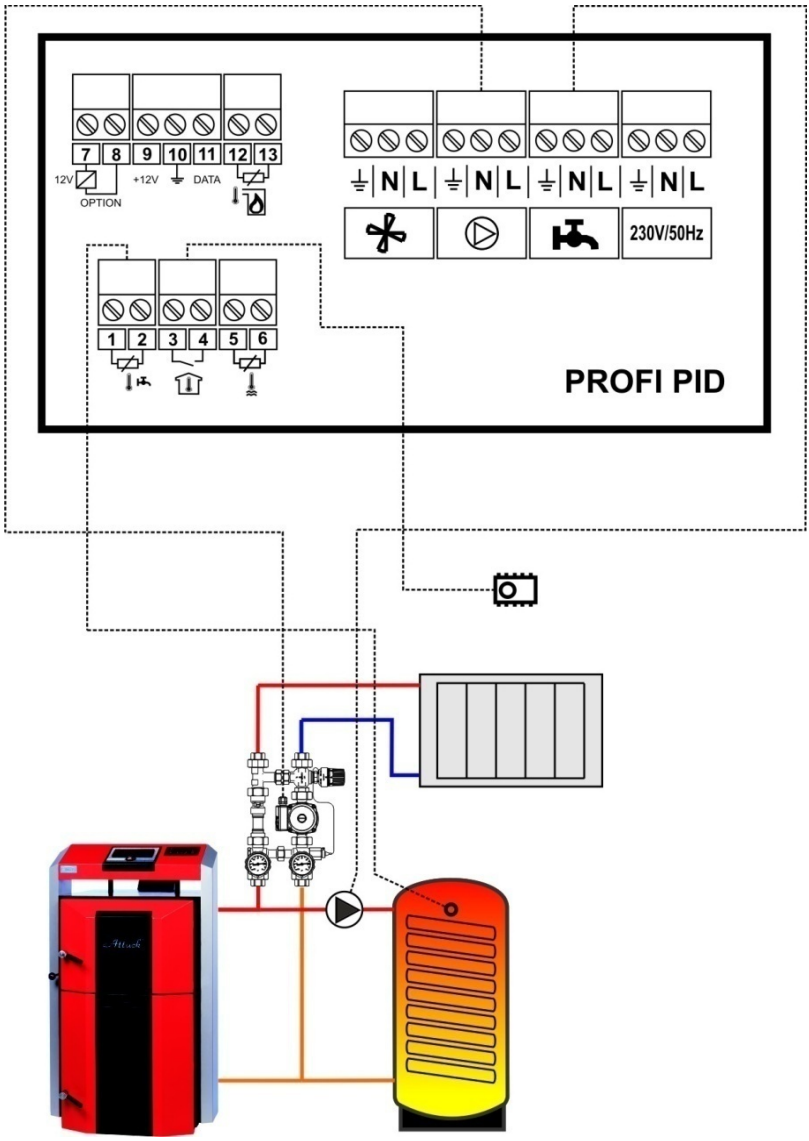
NOTIZ: Der Zusatztemperatursensor für Steuerung des Zusatzausgang ist schon normal aus dem Fertigung angeschlossen und im Steuerpaneel des Kessels abgehaspelt. Für seine Verwendung reicht es aus dem Steuerpaneel durch vorbereiteten Plastikübergang nur einfach herauszuziehen. Diesen Einsatz darf nur von qualifizierten Personen ausgeübt werden oder von Personen, die von Hersteller geschult werden. Der Regler ist aus der Fertigung für die einfachste Steuerung des Heizkreises nach der Schema 3.1 eingestellt.
Die Schemen zeigen den Anschluss von den Pumpe und den Fühlern. Auf dem Schema wird kein Anschluss von Ventilator und Regulation am elektrischen Netz angezeigt.

3.3.1 VERGASERKESSEL +HEIZKREIS



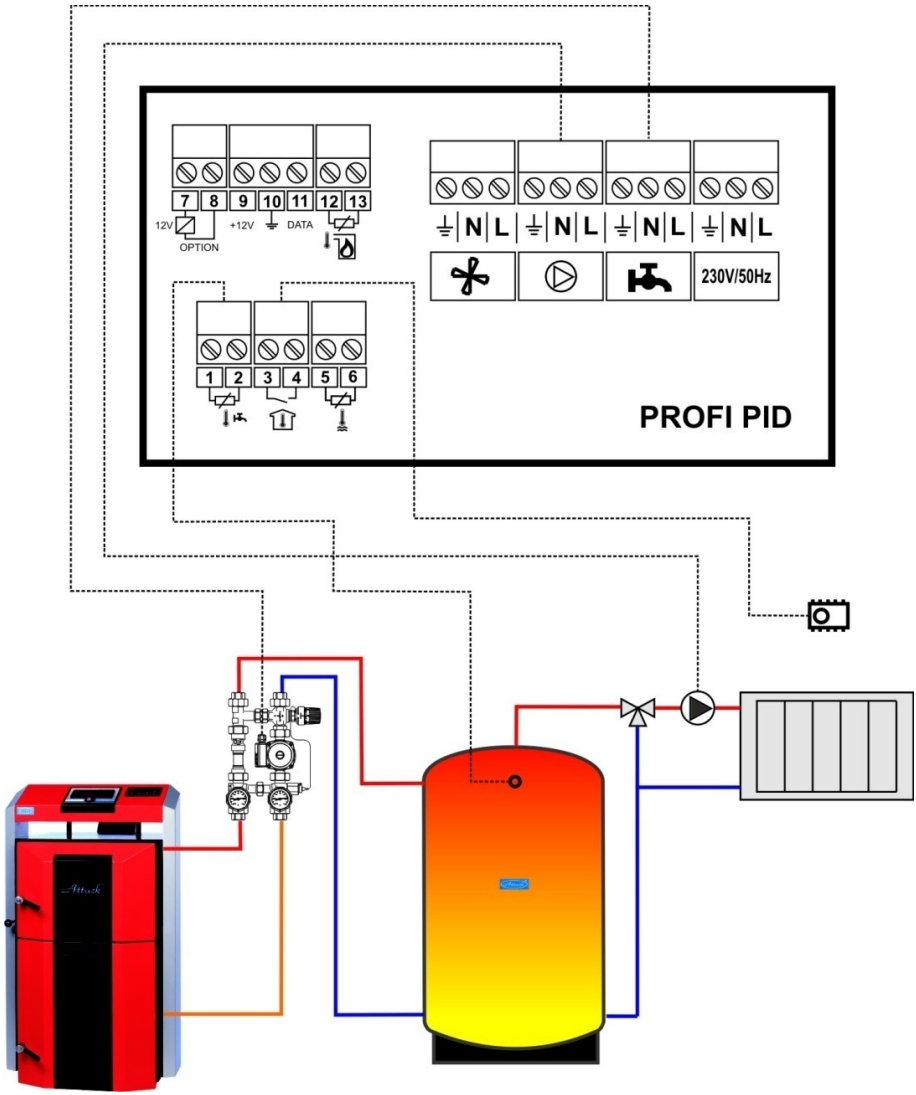
Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.1: ur = ur0

3.3.2 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES WARMWASSERSPEICHERS



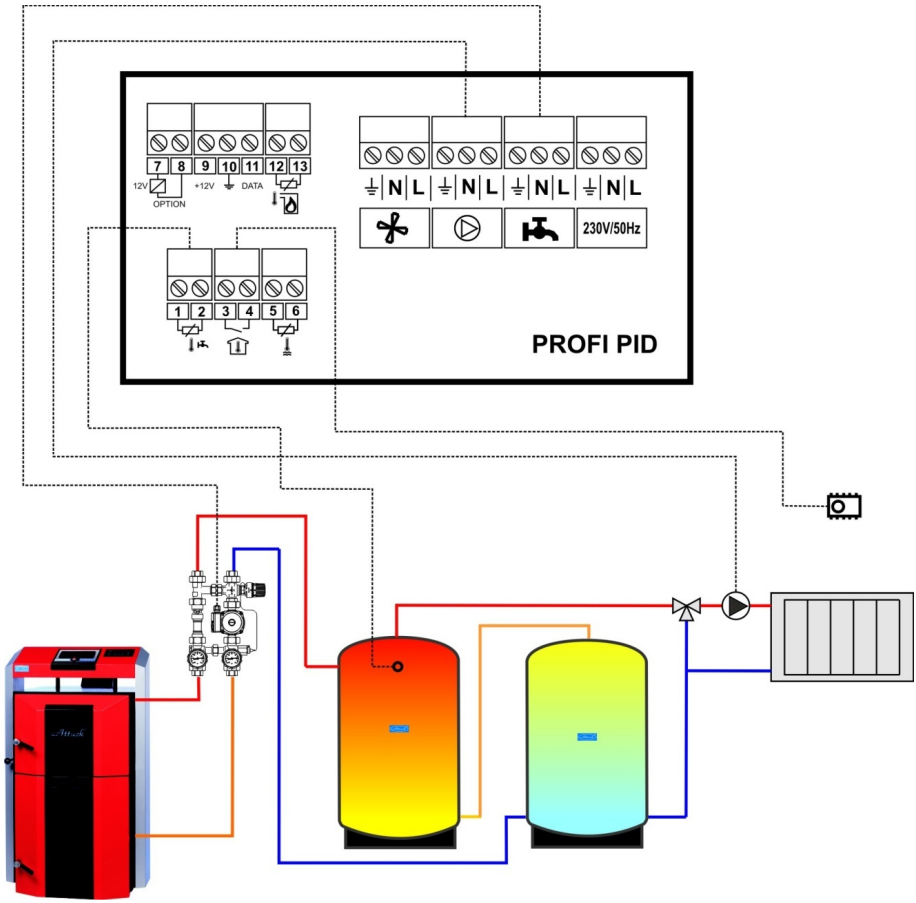
Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.2:
ur = ur1 – für eine Prioritätsladung des BWW-Speichers
ur = ur2 – für eine Parallelladung des BWW-Speichers

3.3.3 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES PUFFERSPEICHERS



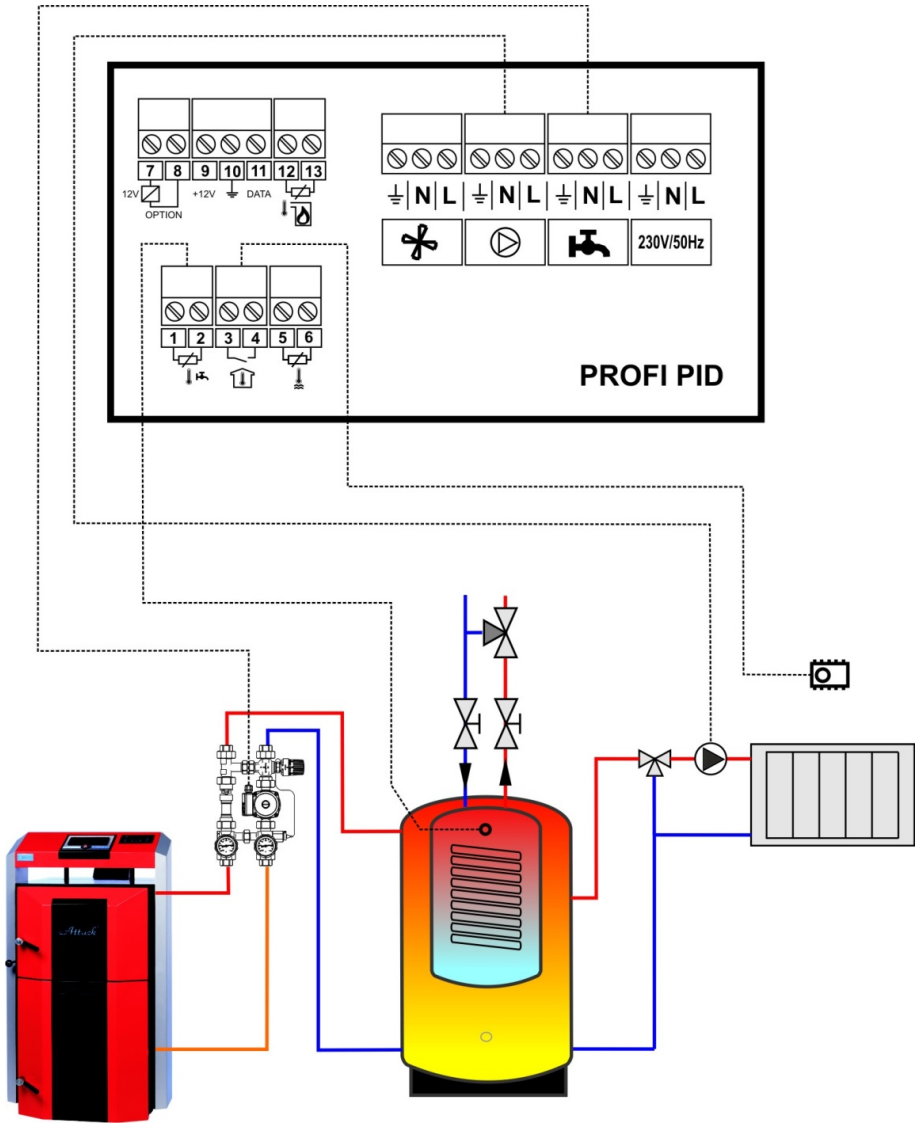
Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.3:
ur = ur4

3.3.4 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES PUFFERSPEICHERS IN SERIE ANGESCHLOSSEN



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.4:
ur = ur4

3.3.5 VERGASERKESSEL + HEIZKREIS + LADUNG DES KOMBINIERTEN PUFFERSPEICHERS



Einstellung der Parameter für Hydraulikschema 3.5:
ur = ur4

3.4 STEUERUNG DES REGLERS UND DER BETRIEBSPROGRAMME

Nach dem Einschalten des Hauptschalters leuchten alle Kontrollleuchten auf dem Regler – Funktionskontrolle. Falls der Regler vom elektrischen Netz getrennt wird (z.B. Stromausfall), übernimmt der Regler die letzte Einstellung, in dem zur Unterbrechung der Lieferung von elektr. Speisung kam. Auch nach dem Stromausfall bleiben alle Einstellungen gespeichert.
Der Grundsteuerung der Regler wird durch die Einstellung der gewünschten Kesseltemperatur mit dem Thermostat gesteuert. Die anderen Funktionen werden durch die eingestellten Serviceparameter in Servicemenu gesteuert.
Um den Kessel zu starten, drücken Sie die Taste START (17), damit wird der Abzugsventilator im Betrieb genommen. Um den Kessel außer Betrieb zu setzen, drücken Sie die Taste STOP (16). Der Abzugsventilator wird abgeschaltet.

Das Symbol bei numerischer Temperaturanzeige (7) zeigt das aktuelle Programm des Reglers PROFI PID:
[50°–] – zeigt den Bereitschaftsbetrieb
[50 °C] – zeigt den Winterbetrieb
[50°c] – zeigt im Winterbetrieb, wenn die Kesseltemperatur erreicht wird
[50°U] – zeigt den Sommerbetrieb (nur Warmwasserbereitung)
[50°u] – zeigt im Sommerbetrieb, wenn die Kesseltemperatur erreicht wird
[70°d] – zeigt das Legionellenprogramm an(75 Grad Warmwassertemperatur)
[50°P] – zeigt, dass der Regler von Pelletbrenner des Kessels COMBI PELLET blockiert ist

Ein Vorteil des Reglers PROFI PID ist, dass die Steuerung der Abgastemperatur nach gewünschtem Wert eingestellt werden kann. Wenn die eingestellte Abgastemperatur erreicht wird, schaltet sich der Regler ein um die gewünschte Kesseltemperatur zu erreichen. Dieser Prozess dient zur optimalen und effizienten Verwertung des Brennstoffes

Das Anlegen von Brennstoff in der Anlegekammer des Kessels wird so ausgeübt, dass durch der Haltung des Knopfes START (ungefähr 3 Sek.) die Umdrehungen des Ventilators bis zum 100 % erhöht werden. Damit werden genügende Abzugsabgase gebildeten in der Ladekamer gesichert, damit es nicht zur Vernebelung der Räume des Kesselraums kommt. Die Zeit, die dafür gebraucht wird, damit der Ventilator kehrt in die Umdrehungsregulation nach Abgastemperatur zurück, ist von Parameter Md3 definiert.

3.5 EINSTELLUNG DER BENUTZPARAMETERN

Um in das Menü und den Einstellungen der Nutzerparameter zu gelangen, drücken Sie kurz die OK-Taste. Für das Wählen zwischen den Einstellungen und Parametern benutzen Sie die Tasten "+" und "–". Nach der Auswahl der gewünschten Parameter können Sie in den Parametern mit Drücken der Taste OK, bestätigen. Für erfolgreichen Eintritt zu diesem Parameter wird beim Blinken diesen Parameter signalisiert. Mit den Tasten "+" und "–" ist möglich die Einstellungen von entsprechenden Parameter zu ändern. Für Bestätigung der Parametereinstellung drücken Sie die Taste OK. Einige Parameter sind nur für Info und können nicht verändert werden. Für den Ausgang aus dem Menü wählen Sie [End], für die Bestätigung drücken Sie die Taste OK. Nach einer Minute Stillstand schaltet sich der Regler automatisch ins Grundmenü.

Tabelle 2. Benutzerparameter:

Anzeige	Parameter	Min	Max	Schritt	Herstellungs-einstellungen.
C 45	Eingestellte Kesseltemperatur	L65	H90	1 °C	–
co C	Arbeitsbetrieb der Kreislaufpumpe ('C' – WINTER, '–' – SOMMER)	C	–		C
cu u	Arbeit der BWW-Pumpe ('u' – normalen Betrieb, 'd' – Elimination/Beseitigung von Legionelle)	u	d		u
u50°	Aktuelle Temperatur, die im Pufferspeicher oder im BWW-Speicher gemessen ist				
150°	Aktuelle Abgastemperatur				
End	Ausgang aus Benutzerparameter				

[C 45] – Eingestellte Kesseltemperatur – ist der Wert der Wassertemperatur im Kessel, die der Kessel im Arbeitsbetrieb erreichen soll. Diese wird durch das Umdrehen der Taste (8) angegeben und wird mit kurzer Anzeige auf dem Display indiziert (6).

[co C] – WINTER/SOMMER-Betrieb – der Winterbetrieb wird mit dem Symbol 'C' gezeigt. In diesem Betrieb wird die Kreislaufpumpe durch das Raumthermostat gesteuert. Die Wärme wird nach Heizkreis verteilt. Der Sommerbetrieb wird mit Symbol '–' angezeigt. Während des Sommerbetriebes wird die Kreislaufpumpe außer Betrieb genommen. Die bestehende Wärme im Kessel wird nur für Ladung des BWW-Speichers benutzt. Falls es im System keinen BWW-Speicher gibt (kein Zusatzsensor ist angeschlossen), ist keine Möglichkeit von Sommer und Winterumschaltung möglich.

[cu u] – Betriebsregime für Ladung des BWW-Speichers – der Regler ermöglicht eine übliche/normale Ladung "u" des BWW-Speichers oder einen Legionellen Betrieb "d" (Aufheizung auf 75 Grad). Nach Erreichen dieser Temperatur schaltet sich der Regler wieder auf Normalbetrieb um. Falls der Zusatzausgang und Fühler nicht für Ladung des BWW-Speichers eingestellt sind, steht die Möglichkeit des Legionellen Betriebs nicht zur Verfügung.

ACHTUNG! Für die Sicherung dieses, damit zur Verbrühung der Benutzer nicht kommen, wird dieses Programm nur damals empfohlen, wenn es nicht zur Abnahme BWW aus dem Speicher kommt. (z.B. in der Nacht)

[u50°] Temperatur des Zusatzfühlers – dieser Wert zeigt die aktuelle Temperatur vom BWW oder die Temperatur des Pufferspeichers des Heizkreises an. Falls dieser Zusatzausgang nicht verwendet wird, wird die Temperatur im Nutzermenü nicht angezeigt.

[150°] Abgastemperatur – dieser Wert zeigt die aktuelle Abgastemperatur – falls im Serviceparameter der Steuerung der Parameter der Abgastemperatur eingegeben ist.

3.6 EINSTELLUNG DER SERVICEPARAMETERN

Um ins Service-Menü zu kommen und die Parameter einzustellen, drücken Sie die Taste OK (es wird das Symbol (13) angezeigt). Für Auflisten unter verschiedenen Parameter benutzen Sie die Tasten "+" und "–". Nach der Auswahl der gewünschten Parameter können Sie in den Parameter, mit Drücken der Taste OK, eingeben. Dieses Regime wird durch das Blinken des Parameterwertes indiziert. Die Veränderung der Parameter ist durch die Tasten "+" und "–" möglich. Bestätigen Sie die neue Einstellungen mi der Taste OK. Für Ausgang aus Servicemenü finden Sie eine Anzeige [End], für die Bestätigung drücken Sie die Taste OK. Das Display vom Regler schaltet sich auf die Grundanzeige um, auch wenn er mehr als 1 Minute ohne Eingriff im Servicemenü wird.

Tabelle 3. Serviceparameter:

SERVICEMENÜ (zugänglich durch das Halten der Taste OK)					
Display	**Parameter**	**Min.**	**Max.**	**Schritt**	**Herstellungs-einstellungen**
П100	Max. Arbeitsleistung des Ventilators	1	100	1 %	100
n 40	Min. Arbeitsleistung des Ventilators	1	100	1 %	40
Пh 5	Verhältnis der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators	2	20	1	5
Пr 0	Automatische Regulation der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators	-, 0	10	1	0
Пt 1	Verspätung von Änderung der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators	0	99	1	1
Пn 5	Frequenz vom Durchblasen des Abzugsventilators	--, 5	60	1 s	5
Пu 6	Durchblasdauer des Abzugsventilators	1	99	1 min	6
Пd3	Betriebsdauer des Ventilators – manuelle Einstellung auf 100 %	--, 1	99	1 min	3
r100	Leistung des Ventilators bei Zündung	1	100	1 %	100
rh 5	Hysterese der Kesselabschaltung bei Zündung	1	45	1 °C	5
P 30	Einschaltungstemperatur der Kreislaufpumpe	--, 20	70	1 °C	30
Ph 2	Hysterese der Kreislaufpumpe	1	40	1 °C	2
Pc --	Intervall von Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe	--, 1	99	1 min	--
Ur0	Verfahren von Arbeit des Zusatzausgang	0	4	1	0
u30	Betriebstemperatur des BWW-Speichers oder Pufferspeichers	30	60	1 °C	30
uh 5	Hysterese des BWWs oder Pufferspeichers	1	30	1 °C	5
uP 5	Erhöhung der Kesseltemperatur bei Erwärmung des BWWs	1	20	1 °C	5
L65	Minimale Kesseltemperatur	30	65	1 °C	65
H 85	Maximale Kesseltemperatur	80	95	1 °C	85
h 2	Hysterese der Kesseltemperatur	1	10	1 °C	2
A 99	Temperatur bei Kesselüberhitzung	90	99	1 °C	99
Fd60	Messdauer des Kesselabschaltens bei Brennstoffzündung und Brennstoffmangel	--, 1	99–4 h	1 min	60
Fb30	Messdauer des Kesselabschaltens bei Abbrand und Brennstoffmangel	--, 1	99–4 h	1 min	30
Ar 0	Steuerung des Multifunktions-Zusatzausgangs	0	1	1	0
°240	Eingestellte Abgastemperatur	-0,5	250	1 °C	240
°h5	Hysterese des Abgastemperatur	1	99	1 °C	5
°t 5	Zeitkonstante für Stabilisierung der Abgastemperatur	1	99	1 min	5
°F10	Stufe von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators für die Stabilisation der Abgastemperatur	1	20	1 °C	10
⁽90	Abgastemperatur beim Brennstoffmangel	30	150	1 °C	90
c 300	Max. Abgastemperatur	250	400	1 °C	300
Prod	Zurück zu Herstellereinstellungen				
outП	Relais-Test des Ventilators	outП	out1		
outP	Relais-Test der Kreislaufpumpe	outP	out2		
outu	Relais-Test der auswählbaren Pumpe	outu	out3		
outr	Test des Zusatzausgang	outr	out4		
End	Zurück zum Hauptmenü				

3.7 BESCHREIBUNG DER PARAMETER

[П100] Maximale Leistung des Ventilators – die höchste zulässige Leistung des Ventilators

[n 40] Minimale Leistung des Ventilators – die niedrigste zulässige Leistung des Ventilators

[Пh 5] Verhältnis der Änderung von Lüftergeschwindigkeit des Ventilators – dieser Parameter beeinflusst die Art der Senkung der Ventilatorgeschwindigkeit, wenn die Kesseltemperatur zu der gewünschten Temperatur kommt. Z.B. Einstellung dieses Parameter auf den Wert 4 bedeutet, dass der Ventilator auf [П100] maximale Leistung des Ventilator arbeiten wird (Falls im Regler die Funktion für Steuerung der Abgastemperatur nicht aktiv ist) bis die Kesseltemperatur um 4 °C niedriger ist als der gewünschte Wert. Jede Erhöhung der Kesseltemperatur um1 °C verursacht die Senkung der Ventilatorleistung bis auf sein Minimum [n 40].

[Пr 0] Automatische Regulation der Änderung von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators – ist eingeschaltet wenn dieser Parameter auf 0–10 eingestellt ist und verändert die automatische Senkung/Erhöhung der Umdrehungen des Ventilators, damit die Wassertemperatur im Kessel den gewünschten Wert erreicht.
Wenn dieser Parameter auf "- - " eingestellt ist, ist die Regelung der Umdrehungen des Ventilators nicht aktiv und der Ventilator arbeitet auf Voll-Leistung nach dem Parameter [П100]. Einstellung des Parameterwertes in der Skala von 0 bis 10 bedeutet, die Zeit in Minuten der kontinuierlichen Steigerung der Ventilatorgeschwindigkeit von minimaler Leistung des Ventilators [n 40] auf dem Parameter [r 100], für einen flüssigen Start.

[Пn 5] Frequenz vom Durchblasen des Abzugsventilators – diese Frequenz definiert, wie oft der Ventilator in Betrieb auf volle Leistung [П100] genommen werden soll, um die Abgase aus dem Kessel abzuführen, wenn der Ventilator wegen der Erreichung der Kesseltemperatur abgeschaltet wurde.

[Пu 6] Durchblasdauer des Abzugsventilators – ist die Zeit, während die Abgase aus dem Kessel laut Parameter [Пn 5] abgezogen werden.

[r 100] Leistung des Ventilators bei Zündung – dieser Parameter definiert die Leistung des Ventilators bei Anheizung des Kessels. Falls der Parameter " Пr " auf [Пr 0] eingestellt ist, wird diese Funktion ausgeschaltet.

[rh 5] Hysterese der Kesselabschaltung bei Zündung – definiert um wie viel Grad vor Erreichen der eingestellten Kesseltemperatur oder (falls der Abgastemperaturfühler eingebaut ist) Abgastemperatur die Anheizphase deaktiviert wird. Die Deaktivierung der Anheizphase führt zum Übergang auf das normale Betriebsprogramm.

[P 30] Einschalttemperatur der Heizkreispumpe – falls das Heizsystem mit BWW-Speicher [ur 0] nicht ausgestattet ist oder in Betrieb [ur 2] ist, definiert der Parameter die Kesseltemperatur, bei welcher die Heizkreispumpe im Heizsystem eingeschalten werden kann. Falls der Parameter auf '--' eingestellt ist, beeinflusst die zu niedrige Kesseltemperatur den Betrieb von Heizkreispumpe nicht.
Die Pumpe schaltet sich immer ein, wenn die Kesseltemperatur den Parameter [H 85] der maximalen Kesseltemperatur überschreitet.

Falls das Heizsystem mit einem Pufferspeicher ausgestattet ist(Parameter [ur 4]), definiert der Parameter, die Temperatur, die im Pufferspeicher gemessen ist, bei der wird die Heizkreispumpe des Heizkreises eingeschaltet.

[Ph 2] Hysterese der Heizkreispumpe – Definiert die Differenztemperatur zwischen Kessel/Puffer und Abschalttemperatur **[P 30])** die zur Ausschaltung der Kreislaufpumpe führt.

[Pc --] Intervall von Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe – falls der Regler im Bereitschaftsbetrieb ist oder das Raumthermostat ausgekuppelt ist, wird die Heizkreispumpe für 30 Sekunden jeder [Pc --] Minute eingeschaltet, um zu vermeiden, dass die Pumpe gestoppt wird wegen ihrer Nichtbenutzung. Die Einstellung [Pc --] heißt, dass die Antiblockierfunktion der Kreislaufpumpe deaktiviert ist.

[ur 0] Funktion des Zusatzausgangs – dieser Parameter definiert den Arbeitsbetrieb des Zusatzausganges (Ladungspumpe für BWW oder Pufferspeicher).

[ur 0] Zusatzausgang ohne Funktion – definiert, dass der Zusatzfühler und die Pumpe nicht eingeschaltet sind und Zusatzausgang ist in diesem Fall nicht ausgenützt.

[ur 1] Eine vorrangige Ladung des BWW-Speichers – diese Einstellung heißt, dass die Ladungspumpe der BWW-Speicher zum Zusatzausgang und Fühler dieser Speicher zum Zusatzeintritt angeschlossen wird. Bei dieser Einstellung, wenn die Temperatur im Speicher für BWW sinkt unter den Hysteresewert [uh 5] von eingestelltem Wert [u 60], die Pumpe des Ladungsspeichers für BWW wird im Betrieb eingeschaltet. Wenn die BWW- Speichertemperatur erreicht den eingestellten Wert [u 60], die Pumpe wird aus dem Betrieb ausgeschaltet. Es kommt zum Abstellen des Speichers auch wenn die Kesseltemperatur als die BWW- Speichertemperatur niedriger ist. Das Programm [ur 1] heißt, dass die Vorbereitung von BWW wird im Prioritätsregime passiert, also die Kreislaufpumpe des Heizkreises ist schon nach dem Speicherladung für BWW eingeschaltet.

[ur 2] eine parallele Ladung des BWW-Speichers – arbeitet ähnlich wie die Einstellung [ur 1]. Der Unterschied ist, dass die Speicherladepumpe in Parallelbetrieb mit der Heizkreispumpe läuft.

[ur 3] wird nicht verwendet

[ur 4] Ladung des Pufferspeichers – diese Einstellung definiert, dass der Zusatzausgang als Ladungspumpe des Pufferspeichers dient und Zusatzfühler misst die Temperatur im Pufferspeicher. In diesem Betrieb, wenn die Temperatur im Kessel die Hysterese [uh 5] aktuelle Temperatur im Pufferspeicher überschreitet, wird die Ladepumpe in Betrieb genommen. Die Pumpe schaltet sich aus, wenn die Kesseltemperatur gleich oder niedriger ist als die Puffertemperatur oder wenn die Kesseltemperatur unter die von Parameter definierte Minimaltemperatur des Kessels unterschreitet. [L 65]

[u 30] Betriebstemperatur des BWW-Speichers oder Pufferspeichers – ist eine Temperatur für Steuerung des Zusatzausgangs [ur].

[uh 5] Hysterese des BWWs oder Pufferspeichers – dieser Parameter definiert die Hysterese des Zusatzausgangs [ur].

[uP 5] Erhöhung der Kesseltemperatur bei Erwärmung des BWW-Speichers – diesen Parameter benutzt man, wenn der Zusatzausgang im Betrieb für Ladung des BWW – Speichers arbeitet.
Dieser Parameter definiert, um wie viel Grad die eingestellte Kesseltemperatur als der Parameter[u 50] während der Ladung des BWW-Speichers erhöht wird.

[L 65] Minimale Kesseltemperatur – definiert die minimale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt werden kann.

[H 85] Maximale Kesseltemperatur – definiert die maximale Kesseltemperatur, die durch den Drehknopf eingestellt werden kann.

[h 2] Hysterese der Kesseltemperatur – definiert der Unterschied zwischen eingestellte und augenblickliche Kesseltemperatur, um welchem muss die Kesseltemperatur sinkt, damit der Regler wieder nach dem Erreichen der eingestellten Temperatur im Arbeitsbetrieb eingeschaltet wurde.

[A 99] Temperatur bei Kesselüberhitzung – definiert den Wert der Kesseltemperatur, bei der der Alarm der Überhitzung aktiviert wird.

[Fd60] Messdauer der Kesselabschaltung bei Brennstoffzündung und Brennstoffmangel – dieser Parameter definiert die maximale Zeit nach Inbetriebnahme des Reglers mit der Taste START und dem Erreichen des Betriebswertes des Reglers (Erreichen der Abgastemperatur von [° 90]). Falls während des Anheizens in die Temperatur von [° 90] nicht erreicht wird, schaltet der Ventilator ab und es erscheint am Display FUEL. (Brennstoffmangel)

[Fb30] Messdauer der Kesselabschaltung bei Abbrand und Brennstoffmangel – Die Testung des Brennstoffgenügens im Arbeitsbetrieb ist aktiv, wenn die Abgastemperatur unter den Parameter [° 90] sinkt oder (wenn der Abgasfühler ist nicht geschlossen) die Kesseltemperatur sinkt unter die Einstellung des Parameters [L 45]. Falls die Temperatur während dieser Zeit über erforderliche Grenze nicht steigt, der Regler scheint am Display der Alarm FUEL.

[Ar 0] Steuerung des Multifunktions-Zusatzmoduls – der Regler ist mit einem Multifunktions-Zusatzmodul ausgestattet, mit dem die unten angeführten zusätzlichen Optionen möglich sind (Zur Steuerung dieser Möglichkeiten ist es notwendig das Zusatzmodul UM-1 zu verwenden):
Parameter [Ar 0] – zeigt das Einschalten vom zusätzlich angeschlossenen automatischen Kessel an (z.B. Gaskessel oder Pelletkessel). Wenn der Regler in Betrieb genommen wird und der Holzvergaserkessel die Wärme erzeugt, wird der Kessel automatisch außer Betrieb genommen. Falls der Regler im Arbeitsbetrieb ist, blockiert er den Betrieb des automatischen Kessels. Falls im Kessel kein Brennstoff vorhanden ist und auf dem Regler das Alarm FUEL angezeigt wird, nimmt der Regler den automatischen Kessel in Betrieb.
Parameter [Ar 1] – zeigt das an, dass das Multifunktions-Zusatzmodul für die Fehlermeldungen verwendet wird. Wie z.B. Fehler des Kesselfühlers, Überhitzung oder Brennstoffmangel.

[° 240] Eingestellte Abgastemperatur – die Abgastemperatur, die der Regler versucht zu erreichen und zu halten.. Falls dieser Parameter auf "---" eingestellt wird, wird der Abgastemperaturfühler ausgeschaltet.

[° h5] Hysterese der Abgastemperatur – definiert den Unterschied, um welchen die Abgastemperatur verringert werden muss, um die Lüftergeschwindigkeit des Ventilators zu erhöhen.

[° t 5] Zeitkonstante für Stabilisierung der Abgastemperatur – definiert die Zeit für Anpassungen der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators während der Stabilisierung der Abgastemperatur. Falls die Abgastemperatur einen definierten Wert des Parameters [° 240] überschreitet, startet der Regler um die Lüftergeschwindigkeit des Ventilators zu reduzieren, bis die Abgastemperatur auf die eingestellte Temperatur sinkt. Wenn die Abgastemperatur auf den Wert der Hysterese der Abgastemperatur sinkt, startet der Regler um die Lüftergeschwindigkeit zu erhöhen.

[° F10] Stufe von der Lüftergeschwindigkeit des Ventilators für die Stabilisation der Abgastemperatur– definiert die Lüfterdrehzahl, um welche der Regler die Drehzahl ändert, um die eingestellte Abgastemperatur zu erreichen.

[° 90] Abgastemperatur beim Brennstoffmangel– wenn die Abgastemperatur unter diesen Wert senkt, wird es als Brennstoffmangel "FUEL" ausgewertet.

3.8 TESTUNG DER REGLERAUSSTIEGE

Um die richtige Funktion des Reglers und verbundenen Geräten zu überprüfen, ist es möglich den Test durchzuführen. Mit der Auswahl von **[outΠ]** auf dem Display und das Drücken der Taste "OK" überprüfen Sie die richtige Funktion des Ventilators. Mit der Auswahl **[outP]** überprüfen Sie die richtige Funktion der Heizkreispumpe. Mit **[outu]** schalten Sie den Zusatzausgang und mit **[outr]** den Multifunktions-Zusatzausgang

3.9 HERSTELLEREINSTELLUNGEN

Der Regler bietet die Möglichkeit zurück an die Standards der Herstellungseinstellungen zu kommen. Wählen Sie **[Prod]** im Servicemenü und drücken Sie die Taste OK um das Neustart zu machen. Nach dem Neustart der Regler führt sich in die Einstellungen nach der Tabelle 3.

3.10 AUSGANG AUS SERVICEMENÜ

Für das Beenden des Servicemenüs wählen Sie auf dem Display **[End]** und drücken Sie die Taste "OK".

3.11 FEHLERMELDUNG

Der Anschluss allen Fühlern des Reglers ist ständig kontrolliert.
Falls einer der Fühler nicht angeschlossen ist, werden auf dem Display die Fehlermeldungen angezeigt. Auf dem Display werden auch die Meldungen über die Kesselüberhitzung oder Brennstoffmangel angezeigt.

Anzeige von Fehlermeldungen:
[FUEL] – wird angezeigt, wenn im Kessel nicht genug Brennstoff ist. Die ausreichende Menge von Brennstoff wird durch den Parameter c90 definiert, d.h. wenn die Zeit beim Anheizen(Starttaste drücken) von 30 Minuten nicht ausreicht um eine Abgastemperatur von 90 Grad zu erreichen, erscheint FUEL: Wenn Sie den Kessel in Arbeitsregime wiederstarten möchten, ist es notwendig diese Meldung mit der Taste STOP zu löschen. Danach können Sie den Kessel wieder mit der Taste START in nehmen.
[HOT] – es wird angezeigt, wenn die Abgastemperatur die maximale zulässige Abgastemperatur überschreitet, die durch den Parameter c300 eingestellt ist (d.h. auf 300 °C). In diesem Fall kommt es zur Ausschaltung des Ventilators. Der Ventilator wird wieder in Betrieb genommen, wenn die Temperatur unter die eingestellte Abgastemperatur sinkt. .
[E 1] – es wird angezeigt, wenn es zu einem Fehler des Kesseltemperaturfühlers kommt, oder der Fühler nicht angeschlossen ist. In diesen Fall macht der Regler die Maßnahmen für die Sicherung der Kesselsicherheit und zwar, dass er schaltet den Ventilator außer Betrieb (falls der Ventilator im Betrieb gibt) und die Heizkreispumpe ein für die spätere sichere Kühlung des Kessels. Sobald der Fehler behoben wird, kann die Fehlermeldung mit der Taste STOP abgebrochen werden.
[E 2] – es wird angezeigt, wenn es zur Überschreitung der Kesseltemperatur über der Temperatur der Kesselüberheizung A99 kommt. Der Regler schaltet in diesem Fall den Abzugsventilator aus und schaltet die Heizkreispumpe. Nach dem Sinken der Kesseltemperatur auf sicheren Wert, kann man die Fehlermeldung durch die Taste STOP löschen.
[E 8] – wird angezeigt, wenn es zum Fehler des Zusatzfühlers kommt Fühler (BWW oder Pufferspeicher). Falls dieser Fühler arbeitet als Fühler für BWW-Speicher, wird die Ladung blockiert. Falls der Fühler als Fühler für Pufferspeicher arbeitet, läuft die Pumpe kontinuierlich. Diese Fehlermeldung muss man nicht durch die Taste STOP beenden. Es wird nach dem Entfernen des Fehlers des Fühlers automatisch entfernt.
[E128] – wird angezeigt, wenn der Abgastemperaturfühler defekt ist. Im Fall dieses Fehlers schaltet sich der Regler in Kesselsteuerungsbetrieb nach Kesseltemperatur um. Nach Austausch des Abgasfühlers wird die Fehlermeldung selbstständig gelöscht
[E 3] Im Falle, dass es in gleicher Zeit zu mehreren Fehlern kommt, wird ihre Anzahl auf dem Display angezeigt. In diesem Fall muss man die Funktionalität aller Fühler überprüfen.

3.12 DEMONTAGE DES REGLERS

Wenn es nötig ist, den Regler aus dem System zu demontieren, verfahren Sie nachfolgend:

- Schalten Sie den Hauptschalter aus
- Schalten Sei den Kessel vom Elektronetz ab
- Demontieren Sie den Regler
- Entfernen die alle Stecker von des Reglers

3.13 TECHNISCHE SPEZIFIKATION DES REGLERS

Anschluss	230 V ±10 %, 50 Hz
Leistung (ohne Ventilator und Pumpe)	< 4 VA
Der Messbereich der Kesseltemperatur	−9–109 °C ±1 °C
Der Messbereich der Abgastemperatur	−30–500 °C ±1 °C
Max. Leistung der Geräte, die am Regler angeschlossen sind	2 A/230 V

WARNUNG: Nehmen Sie nicht die Anlagedeckel vor dem Abschalten aus dem Stromnetz ab, um den Unfall von elektrischen Strom zu vermeiden.

4 TECHNISCHE BESCHREIBUNG ATTACK DPX LAMBDA

4.1 REGULIERUNG DER VERBRENNUNG

Die Leistung des Kessels wird durch die Abgastemperatur gesteuert – auf Sauerstoffinhalt und mit Hilfe der Luftklappen – Regler der primären und sekundären Luft. Das Nachverbrennen wird bei korrigiertem Wert der Abgastemperatur realisiert. Falls bei großer Brennstoffmenge (vollgeladenem Pufferspeicher) die Kesseltemperatur auf 90 °C steigt (Überhitzung), schaltet sich der Abgasventilator ab, die Klappe der Primärluft schließt sich und die Klappe der Sekundärluft öffnet sich auf 25 %. Wenn die Kesseltemperatur unter 88,5 °C sinkt, öffnet sich die Klappe der Sekundärluft für 30 Sekunden auf 100 % (Reinigung des Kamins) und die Klappe der Primärluft wird reguliert nach dem Bedarf für die Abgastemperatur.

Automatische Kesselabschaltung: Nach dem ganzem Brennstoffverbrauch kann der Kessel automatisch abgeschaltet werden, entweder mit Einstellung der Abgastemperatur (TAG), oder durch eingestellten Wert von Sauerstoffinhalt (einstellbare Funktion).

Abschaltung durch eingestellte Abgastemperatur: Wenn der Brennstoff verbrannt wurde und die Abgastemperatur auf weniger als 25 % des eingestellten Werts sinkt, schaltet sich der Kessel nach 15 Minuten aus. Dies wird nur bei großem Stückholz oder feuchtem Holz empfohlen.

Ausschalten durch den Sauerstoff: Wenn der Kessel mehr als 45 Minuten im Betrieb ist und der Sauerstoffwert für mehr als 15 Minuten 14 % überschreitet, schaltet sich der Kessel ab. Dies sollte eine Standartfunktion sein, wenn das Abkühlen des Kessels durch den Kamin begrenzt ist. Durch die Verbleibende Kohle wird es leichter angezündet und beim Anheizen qualmt es weniger. Nach dem Kesselabschalten, schaltet sich der Abgasventilator aus, die Klappe der Primärluft schießt sich, wobei die Klappe der Sekundärluft auf 25 % geöffnet bleibt, bis die Abgastemperatur unter 100 °C sinkt.

Automatischer Neustart, nach einem Stromausfall: Bei einem Stromausfall öffnet sich die Klappe der Sekundärluft für 30 Sekunden auf 100 %, wodurch der Kamin gereinigt wird.

***Überhitzung (Kesseltemperatur über 90 °C)*:** Die Klappe der Sekundärluft bleibt minimal auf 25% geöffnet.

***Nach der Kesselausschaltung (automatisch oder manuell)*:** Klappe der primären Luft V1 schließt sich (0 %), Abgastemperatur ist über 100 °C, Klappe der sekundären Luft bleibt auf 25% geöffnet und Funktion der automatischen Betriebsfortsetzung bleibt deaktiviert.

4.2 DAS ANZÜNDEN UND BRENNSTOFFEINLEGEN:

Grundschritte: Kontrollieren Sie den Druck in der Heizung vor dem Anzünden (auch den Wasserstand)
Der Brennstoff muss im Kessel vorbereitet sein.
Zünden Sie den Brennstoff an (Schauen Sie die Betriebsvorschriften an)
Kontrollieren Sie die Anforderung an Wärme und die Außentemperatur, so wie auch den gebliebenen Vorrat im Pufferspeicher

4.3 DAS ANZÜNDEN ODER NUR BRENNSTOFFANLEGEN:

Wenn es die Anforderung an Wärme und der gebliebenen Vorrat im Pufferspeicher erlauben, kontrollieren Sie die Thermometer im Speicher

Auswirkung: Maximale Brennstoffnutzung

Anfang: Wenn der Kessel ausgeschaltet ist (Kontrolllampe 1 leuchtet nicht), legen als erstes ein Feuer

4.4 NACHLEGEN VON BRENNSTOFF IN DER LAGE „KESSEL EINGESCHALTET“

Der Brennstoff wird schnell nachgelegt und die Tür muss schnell zu gemacht werden.

4.5 FUNKTIONEN UND TEXTANZEIGUNG BEIM ANHEIZEN BZW. NACHLEGEN DES BRENNSTOFFES

Nach dem Drücken der Taste „+“ schaltet sich der Prozess ein, der aus folgenden Schritten besteht:

- Der Kessel ist an, die Kontrolllampe 1 leuchtet und des Anheizungsregime wird durchgeführt
- Auf dem Textdisplay wird angezeigt:

  NICHT ÖFFNEN!
  BITTE WARTEN!

- der Abgasventilator und die Verbrennungsregulation gehen an
- die Füllungspumpe und die Regulation des Rücklaufs- und Füllungsventils gehen an
- Der Generator der alternativen Energie geht mithilfe des Schalters aus
- nach 5 Sekunden wird der Text angezeigt

  FÜLLTÜR ENTRIEGELN

  und in 10 Sekunden entriegelt sich das elektromagnetische Türschloss (wenn es zur Verfügung ist)
- nach 10 Sekunden wird am Display angezeigt:

  VORSICHT!
  LANGSAM ÖFFNEN!

- Nach 5 Sekunden wird am Display angezeigt:

  ANFEUERN

  Bereiten Sie und zünden Sie den Brennstoff laut der Anleitung auf der Seite 11. vor, lehnen Sie die Aufladetür zu.
  Wenn der Liniendiagram voll ist, der Brennstoffangezündet, schließen Sie die Tür
- Wenn das Liniendiagram voll ist, oder die Zündung oder das Brennstoffnachlegen mehr als 15 Minuten dauert, schaltet es auf das Betriebsdisplay.
- Der Regler schaltet den Kessel nach 15 Minuten aus, wenn:
  1. Der Kessel nicht angezündet ist und der Regler trotz dem das Regime der Verbrennung angeschaltet hat, weil er durch ein Versehen durch die Taste „+" aktualisiert wurde;
  2. Das Feuer ging nach dem Türschließen aus, weil nicht genügend Spreißelholz verwendet wurde oder zu feuchtes Holz nachgelegt wurde.

4.6 DISPLAY BEIM BETRIEBSREGIME BEIM EINGESCHALTETEM KESSEL

- Auf dem Display wird angezeigt:
  KESSELTEMPERATUR
  °C
- Nach 5 Sekunden wird ein weiterer Text angezeigt:
  ABGASTEMPERATUR
  °C

- Dieser Text wird am Display jede 5 Sekunden angezeigt:

4.7 ÜBERMÄSSIGE ABGASTEMPERATUR

Wenn die Abgastemperatur über 300 °C wächst, weil die Aufladetür zu lange geöffnet war, oder die Tür für das Anzünden oder die Asche, macht Sie der Text darauf aufmerksam - ***Übermäßige Abgastemperatur*** – (sehe Display)

Dann: **SOFORT DIE TÜR SCHLIESSEN!**

Wenn die Abgastemperatur 350 °C überschreitet, schaltet sich aus Sicherheitsgründen der Abgasventilator aus, und wenn die Temperatur 299 °C oder weniger erreicht, geht der Ventilator wieder an. So wird eine Beschädigung des Ventilators- oder des Abgassensors verhindert.

4.8 KESSELÜBERHITZUNG

Wenn der Speicher voll aufgeladen ist, weil zu viel Brennstoff aufgelegt wurde, steigt die Kesseltemperatur auf 90 °C und mehr. Es kommt zu Überhitzung und der Abgasventilator wird automatisch abgeschaltet. Das Display blinkt mit dem Text:

Überhitzung
NICHT ÖFFNEN

Die Kesseltür darf nicht geöffnet werden. Die Überhitzung bedeutet hohen Brennstoffverbrauch und ökologische Schäden.

4.9 DISPLAY DES BETRIEBSREGIME BEIM AUSGESCHALTETEM KESSEL

Wenn der Brennstoff ausgebrannt ist, schaltet der Regler den Kessel automatisch aus, es ist aber möglich diesen auch manuell auszuschalten, mit dem Knopf +. (dies dient nur zur Sicherheitsabschaltung, z.B. wenn im Kessel kein Wasser ist) Sofort nach dem Ausschalten wird am Display folgendes angezeigt:

KESSELTEMPERATUR
°C

Nach 15 Minuten schaltet sich die Displaybeleuchtung aus.

4.10 FUNKTIONEN DER AUTOMATISCHEN SCHUTZ

Wenn der Kessel innerhalb von 7 Tagen nicht erwärmt wird, schaltet sich der Abgasventilator für 2 Minuten an und der Kessel wird durchgelüftet, damit er trocken bleibt. Zugleich ist im Betrieb das Rücklauf- und Füllungsventil und für 10 Sekunden schaltet sich die Füllungspumpe an. Bei diesem Prozess wird am Display angezeigt:

SCHUTZFUNKTION
BITTE WARTEN SIE

Nach dem Ende der Schutzfunktion schaltet sich das Display automatisch in das Betriebsregime um.

4.11 INFORMATIONEN ÜBER DEN MOMENTANEN BETRIEBSZUSTAND

Der Knopf ← ermöglich den Eingang in das Menü „Wahl“, in dem verschiedene weitere Angebote gewählt werden können, von den die Erste, „Informationen“, sofort angezeigt wird. Mit dem Knopf ← gelangen Sie in das Angebot „Informationen“ wo Sie mit Hilfe der Tasten + und – verschieden Informationen bekommen können.
Der Ausstieg aus dem Menü wird mit dem Knopf ← getätigt, nach dem Ausstieg schaltet er sich automatisch in das Betriebsregime um.
Wenn während 30 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet er sich automatisch in das Betriebsdisplay um.
Wenn ein Fehler aufkommt oder die Temperatur zu hoch steigt, verschwindet das Angebot automatisch.

4.12 DISPLAY ZEIGT DIESE INFORMATIONEN AN:

Menü	Submenü		Leuchtet
Informationen	Kessel eingestellt ℃	--	Zeigt den eingestellten Wert der Kesseltemperatur an
	Kesseltemperatur ℃	---.-	Aktueller Wert. Zeigt den aktuellen Wert der Kesseltemperatur an.
	Abgase eingestellt ℃	---.-	Zeigt die eingestellt Abgastemperatur an
	Abgastemperatur ℃	---.-	Zeigt die aktuelle Abgastemperatur an
	O_2 eingestellt %	--.-	Zeigt den eingestellten Wert von O_2 in der Abgase an
	O_2 %	--.-	Zeigt den aktuellen Wert von O_2 in der Abgase
	CO_2 eingestellt %	--.-	Zeigt den eingestellten Wert von CO_2 in der Abgase an
	CO_2 %	--.-	Zeigt den aktuellen Wert von CO_2 Typ: Für die Ausrechnung wird als fester Wert der CO_2 maximal 20,3% verwendet.
	Abzugsventilator	ON/OFF	Betriebstand des Ventilators
	Umlaufpumpe	ON/OFF	Betriebstand der Pumpe
	Primärmotor %	--.-	Blendenlage der primären Luft
	Sekundärmotor %	--.-	Blendelage der sekundär Luft
	Lambda	--.-	Luftanteil (aktueller Wert) Typ: Für die Ausrechnung wird als fester Wert der CO_2 maximal 20,3% verwendet.
	Wirkungsgrad ETA – F (%)	--.-	Wirkungsgrad der Verbrennung – aktueller Wert Für die Ausrechnung wird die Lufttemperatur für die Verbrennung von 35 °C verwenden
	Gesamtüberschreitung der Temperatur (%)	--.-	Bezeichnet den Anteil der Temperaturüberschreitung (%) bei der gesamten Verbrennungszeit (Summe der Betriebsstunden)
	Temperaturüberschreitung - 10 Nachlegungen (%)	--.-	Bezeichnet den Anteil der übermäßigen Temperatur nach dem Nachlegen in (%) bei den letzten 10 Nachlegungen
	Betriebsstunden H	--.-	Bezeichnet die Betriebsstunden des Kessels. Nach 60 000 Stunden wird es auf null gestellt.
	Software	--.--	Versionsnummer des Programms
	Seriennummer	---------	Serien- ,oder Produktionsnummer der Regelung
Test des Anlage			
Sicherheitstest			
Einstellung			
ENDE			

4.13 EINSTELLUNGEN FÜR INBETRIEBSNAHME ATTACK DPX LAMBDA

Die Anlage kann in Betrieb genommen werden, wenn alle Mindestanforderungen auf die Testprüfung oder Heizung erfühlt sind (sehe Kapitel 1.2.) Dann müssen folgende Einstellungen vorgenommen werden.

Einstellungen mit Verwendung des Kodes eines Servicetechnikers:
Taste ← ermöglicht den Eingang in das Menü „Wahl", wo mit der Taste + oder – das Submenü „Einstellungen" gewählt werden kann. Die Wahl wird mit der Taste ← bestätigt.
Der Ausstieg aus dem Submenü erfolgt automatisch nach der Wahl „Füllungsventil" mit der Taste ←, nach dem Ausstieg schaltet sich das Display automatisch in auf das Betriebsdisplay um.
Wenn nach einer Minute keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Display automatisch auf das Betriebsdisplay um.

Einstellungen:

Menü	Submenü	Leuchtet
Informationen		
Test der Anlage		
Sicherheitstest		
Einstellungen	Kodeeingabe ---	Mit der Taste „+" stellen Sie den Kode Links leuchtet eine Zufallszahl. Geben Sie den Kode ein und bestätigen Sie mit der Taste „←". Kode des Technikers erhalten Sie von Ihrem Lieferanten des Kessels
	01: Sprache Deutsch DE Englisch GB Spanisch ES Italienisch IT Französisch FR Schwedisch SE Polnisch PL Slowakisch SK Tschechisch CZ Holländisch NL Dänisch DK Ungarisch HU Slowenisch SI	Funktion: Einstellung der Sprache
	02 : Kesseleinstellung °C 85	Funktion: Einstellung der Kesseltemperatur Hersteller: 85 °C Einstellungsskala: 75 °C – 85 °C
	03 : Einstellung TAG °C 180	Funktion: Einstellung der Abgastemperatur (Nominalleistung des Kessels 180 °C). Hersteller: 180 °C Einstellungsskala: 110–240 °C Typ: TAG = Abgastemperatur
	04 : Einstellung O_2 % 6,0	Funktion: Werteinstellung O_2 für Verbrennung 6 % Hersteller: 6,0 % Einstellungsskala: 4,0–8,0 %

	05 : Start TAD K 60	Funktion: Genügende Leistung zur Heizung, bevor die Füllungstür zugeschlossen wird. Hersteller: 60K Einstellungsskala: 25K bis 125K Typ: TAD= Wärmeunterschied. Es handelt sich um den Unterschied zwischen der Abgastemperatur und des Kesseltemperatur
	06: Abschaltung O_2 TAG	Funktion: Der Kessel für Holzverbrennung schaltet sich nach der Verbrennung aus wegen: **O_2** – gibt höhere Menge von verbleibender Kohle an. (einfacherer Start) **TAG** – gibt minimale Menge der verbleibenden Kohle an (empfohlen bei Verbrennungsproblemen – unförmiger, oder feuchter Brennstoff) Hersteller: O_2 Einstellungen: O_2/TAG
	10: V1 primäre Luft Luft (%) 85	Funktion: Bei einer Störung des Abgassensors, oder Sauerstoffs wird es auf die eingestellte Temperatur reguliert. Dies dient als vorübergehende Lösung, bis die Störung nicht behoben wird. – in keinem Fall handelt es sich um eine herkömmliche Betriebsfunktion*!* Hersteller: 85 % Einstellungsskala: 0–100 %
	11 : V2 sekundäre Luft Luft (%) 40	Funktion: Bei einer Störung des Abgassensors, oder Sauerstoffs wird es auf die eingestellte Temperatur reguliert. Dies dient als vorübergehende Lösung, bis die Störung nicht behoben wird. – in keinem Fall handelt es sich um eine herkömmliche Betriebsfunktion*!* Hersteller: 40 %C Einstellungsskala: 0–100%
ENDE		

Nach der Einstellungseingabe, wird ein Test der Anlage vorgenommen und die richtigen Funktionen werden kontrolliert, gleichzeitig wird auch ein Sicherheitstest vorgenommen

4.14 STORNIEREN DER HERSTELLERFUNKTION

Bei diesem Prozess brauchen wir den Kode des Herstellers, die Betriebsuhr des Kessels kann umgestellt werden, so wie auch die Zahl der Überhitzungen und letzten 10 Verbrennungen auf den Wert 0.
Eingang in das Submenü und der Ausstieg ist ähnlich wie im Kapitel 8.1. Wenn im Laufe einer Minute keine Taste gedrückt wird, schaltet sich der Regler automatisch auf das Betriebsdisplay um.

Wahl	**Submenü**	**Leuchtet**
Informationen		
Test der Anlage		
Sicherungstest		
Einstellungen	Kode ---	Mit Hilfe + legen Sie den Herstellerkode ein. Rechts leuchtet eine Zufallsnummer, ändern Sie diese auf dem Kode des Herstellers und bestätigen Sie mit „←“. Weitere Einstellungen kommen auf.
	Stornieren NEIN/JA	Mit Hilfe von „+“ – wählen Sie JA Nach dem Drücken „←“ erscheint die Erklärung der Einstellung und das Menü verschwindet Mit Drücken von JA werden die Betriebsuhr und die komplette übermäßige Wärme, wobei die letzten 10 Verbrennungen auf 0 umgestellt werden.
	33: Leistungssenkung NEIN/JA	Mit Hilfe von „+“ – wählen Sie Ja Nach dem Drücken „←“ wir die Erklärung der Einstellung angezeigt und das Menü verschwindet. Durch das Drücken von Ja, sinkt sich die Kesselleistung um o 20 % im Fall, dass die Kesseltemperatur die eingestellte Temperatur um 2K nicht überschreitet
ENDE		

Das Testen
Der Anlage- und Sicherheitstest wird in der Anwesenheit eines Heizungstechnikers gemacht!

Anlagetest
Der Anlagetest kann nur dann durchgeführt werden wenn der Kessel außer Betrieb ist!
Den Test kann man nur dann durchführen, wenn keine Gefahr einer Überhitzung droht!
Der Test wird gewählt und mit der Taste Menü „←“ durchgeführt (Eingang in das Menü Wahl). Weitere Wahl des Menüs bietet den „Anlagetest“ an mit der Taste – und wird mit der Taste „←“ bestätigt. Weiterer Schritt des Tests aktiviert sich mit Hilfe „+“ oder deaktiviert sich mit Hilfe von „–“. Jeder weitere Schritt wird mit Hilfe von „←“ gewählt.
Der Anlagetest wird mit dem letzten Punkt des Tests mit Hilfe „←“ beendet und das Display schaltet sich automatisch auf das Betriebsdisplay um. Der Test kann auch vorzeitig beendet werden mit dem Drücken der Tasten „+“ und „–“.
Wenn im Laufe von 15 Minuten keine Taste gedrückt wird, schaltet sich das Display automatisch in das Betriebsdisplay umschalten.

Wahl	Submenü	Leuchtet
Informationen		
Test der Anlage	Skala O_2 Testende (+, –)	Nach dem Tastendruck „+“ erscheint am Display „Kalibrieren“ Das Kalibrieren dauert ungefähr 600 Sekunden. Automatisches Kalibrieren wird nur dann gemacht, wenn im Kessel für 48 Stunden nicht geheizt wurde und die Betriebszeit des Sensors ist über 200 Stunden. Im Laufe der manuellen Einstellung der Skala darf im Kessel kein Feuer sein, und auch keine Reste des Glühenden Brennstoffes! Wenn es nicht nötig ist die Skala einzustellen, wird „←“ gedrückt und der weitere Schritt erscheint. Typ: Aus Menü kann durch gleichzeitiges drücken von „+“ a „–“ verlassen werden.
	Abgasventilator Testende (+, –)	Drücken + Abgasventilator einschalten Drücken – Abgasventilator ausschalten Drücken ←Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Umlaufpumpe Testende (+, –)	Drücken + Umlaufpumpe einschalten Drücken – Umlaufpumpe ausschalten Drücken ←Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Primärmotor Testende (+, –)	Drücken + Öffnen der Primärluftklappe Drücken – Schließen der Primärluftklappe Drücken ← Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Sekundärmotor Testende (+, –)	Drücken + Öffnen der Sekundärluftklappe Drücken – Schließen der Sekundärluftklappe Drücken ← Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Beleuchtung Testende (+, –)	Drücken + Einschalten der Beleuchtung der Textanzeige Drücken – Ausschalten der Beleuchtung der Textanzeige Drücken ←Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Anzeige 1 Testende (+, –)	Drücken + Einschalten der Anzeige1 Drücken – Ausschalten der Anzeige1 Drücken ← Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Anzeige 2 Testende (+, –)	Drücken + Einschalten der Anzeige 2 Drücken – Ausschalten der Anzeige 2 Drücken ← Wählen des nächsten Prüfschrittes
	Anzeige 3 Testende (+, –)	Drücken + Einschalten der Anzeige 3 Drücken – Ausschalten der Anzeige 3 Drücken ← Wählen des nächsten Prüfschrittes
Sicherheitstest		
Einstellungen		
ENDE		

4.15 SICHERHEITSTEST

Der Sicherheitstest ist nur auswählbar, wenn der Kessel eingeschaltet ist. Bis zur Durchführung des Tests sollte der Kessel außerdem seit mindestens 1 STD. in Betrieb gewesen sein, damit seine Leistung dem normalen Betrieb in etwa entspricht.

Ausgewählt und durchgeführt wird der Test mit Hilfe der Menü-Taste ← (Einstieg in das Menü „Auswahl"), der anschließenden Auswahl des Menüpunktes „Sicherheitstest" mit der Taste „– „ und des Bestätigen dieser Auswahl mit der Taste „←". Der Sicherheitstest wird dann Automatisch gestartet. Während seiner Durchführung muss die Taste „+"gehalten oder aber innerhalb eines 30-Sek.-Taktes gedrückt werden, damit der Test nicht automatisch beendet wird. (s. unten die Erläuterung in der Tabelle)
Der Test ist zeitlich auf maximal 30 Minuten begrenzt. Er wird automatisch beendet bzw. abgebrochen, wenn:

1. die Kesseltemperatur erhöht sich über 110 °C
2. die Taste „+" 30 Sek. Lang nicht bestätigt wurde.

Es wird automatisch auf die Betriebsanzeige umgeschaltet.

Menü	**Submenü**	**Leuchtet**
Informationen		
Test der Anlage		
Sicherheitstest		Der Test ist zeitlich auf maximal 30 Minuten begrenzt.
	Sicherheitstest + (Sek) 30 Kesseltemperatur (°C) --,-	Nach der Auswahl des Tests muss die Taste „+" gehalten werden oder aber mindestens einmal innerhalt eines 30 Sek.-Taktes gedrückt werden. Andernfalls wird der Test automatisch abgebrochen. Steigt die Kesseltemperatur auf 95 °C bis 100 °C, wird der STB ausgelöst und der Ventilator wird dann abgeschaltet, was nach wenigen Sekunden mit STB angezeigt wird. In diesem Fall ist der STB-Test positiv durchgeführt. Wird nach dem Auslösen des STB die Taste „+" weiterhin gedrückt, so bleibt die Ladepumpe ausgeschaltet bis der Kessel 110 °C erreicht, um die thermische Ablaufsicherung testen zu können. Diese muss nun in der Lage sein, die Kesseltemperatur unter 110 °C zu halten. Sofern dies der Fall ist, wurde der Test der thermischen Ablaufsicherung positiv durchgeführt bzw. beendet.
Einstellungen		
ENDE		

4.16 PFLEGE DES HEIZSYSTEMS MIT DEM KESSEL

Mindestens 1x in 14 Tagen kontrollieren Sie oder füllen Sie Wasser im Heizsystem nach. Wenn der Kessel in der Winterzeit außer Betrieb ist, droht das Einfrieren des Wassers im System und deshalb lassen Sie das Wasser aus dem System lieber aus oder füllen Sie das System mit nichtrostender Flüssigkeit, die der Hersteller genehmigt. Andernfalls lassen Sie das Wasser nur in Notfällen aus dem System aus und wenn möglich nur für sehr kurze Zeit aus. Nach der Heizsaison reinigen Sie gründlich den Kessel und tauschen Sie die beschädigten Teile aus. Zweimal im Jahr nehmen Sie den Ventilator von dem Kessel und reinigen Sie das Lufterrad und die Luftkammer des Ventilators.

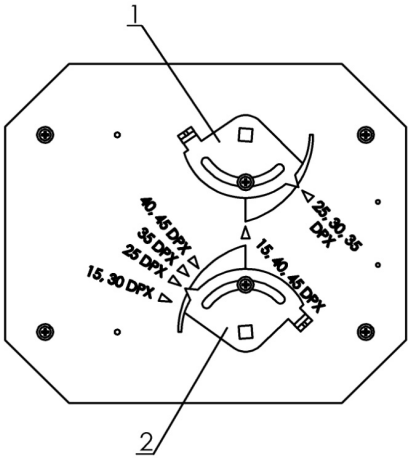
Austausch der Dichtungsschnur der Türen
Demontieren Sie die alte Dichtungsschnur mit Hilfe eines Schraubenziehers und reinigen Sie die Fuge in der die Schnur Platziert war. Nehmen Sie eine neue Dichtungsschnur und legen Sie ihren Anfang in den horizontalen Teil der Fuge. Mit der Hand oder eventuell mit Hilfe eines Hammers klopfen sie die Schnur um die ganze Tür in die Fuge zu.

Einstellung der Torbänder
Nach bestimmter Zeit kommt es zum Durchpressen der Dichtungsschnur in der Tür. Zum Versichern der Dichtigkeit der Tür müssen die Torbänder eingestellt werden. Die Verstellung der Türposition wird mit Hilfe dem Einschrauben der Torbänder versichert. Die Füllungstür und die untere Tür sind an den Kesselkörper mit Hilfe der Torbänder befestigt, die mit der Tür mit einem langen Bolzen verbunden sind. Wenn wir die Einstellung der Torbänder ändern wollen, muss der Bolzen rausgenommen werden, und das Torband reinschrauben. Die Tür wird aufgesetzt und der Bolzen reingeschoben.

Austausch der Körperdüse
Der Körper der Düse liegt im Kesselkörper, auf dem Halter der Düse. In unterem Teil ist die Düse mit einem Kesselbindemittel und in oberem Teil mit einer Dichtungsschnur abgedichtet. Beim Austausch der Düse ziehen Sie die Dichtungsschur aus der Fuge der Düse mit Hilfe eines Schraubenziehers. Nehmen Sie den Körper der Düse raus und reinigen Sie den Halter der Düse von Teer und altem Bindemittel. Auf die Unterteil der Düse tragen Sie feuerbeständiges Kesselbindemittel auf und die Düse auf die gereinigte Fläche des Düsehalters sodass, der Pfeil in dem Hinterteil des Kessels richtet. Spalten an den Seiten der Düse müssen gleiche sein. Nehmen Sie das neue Dichtungsschnurset der Düse und mit leichtem Abklopfen pressen Sie sie in die entstandene Lücke sodass sie gleich mit der Düse war.

Einstellung der Verbrennung des Kessels
Einstellungen der Verbrennung werden mit Hilfe der Regulierungsklappen der primären und sekundären Luft vorgenommen. Die Kessel sind von der Produktion für die optimalsten Bedingungen der Verbrennung von der Hinsicht der Emissionen und der Abgastemperatur eingestellt. Die Einstellungen können nur von einem Servicetechniker vorgenommen werden, der vom Hersteller geschult wurde.

Optimale Einstellung der Klappen:
Klappe der Primärluft/Klappe der Sekundärluft (in %):
DPX15: 100/25
DPX25: 50/40
DPX30: 50/25
DPX35: 50/50
DPX40: 100/60
DPX45: 100/60



1 – Klappe der Primärluft
2 – Klappe der Sekundärluft

Dauerbrennender Betrieb

Im Kessel kann mit Dauerbrennender Methode geheizt werden, d.h. bei erhalten der des Feuers durch die Nacht ohne eine Benötigen eines Anheizens am Tag, aber nur in der Winterzeit. Diese Betriebsmethode senkt die Lebensdauer des Kessels. Für einen dauerbrennenden Betrieb bereiten Sie den Kessel mit folgender Weise vor:

- Legen Sie auf die glühende Schicht des Brennstoffs ein Paar (4–6) Stücke von größerem Holz.
- Ziehen Sie das Vermischungsventil zu. Nach dem Ventilverschluss steigt die Kesseltemperatur auf 80–90 °C.
- Die Regulierungsklappe wird mit dem Thermoregler automatisch geschlossen und der Ventilator schaltet sich aus.
- Wenn der Kessel so vorbereitet ist, hält das Feuer bis zu 12 Stunden an. Der Kessel muss auch im Dauerbranndbetrieb eine Wassertemperatur von 80–90 °C haben.

4.17 REINIGUNG DES KESSELS

Den Kessel muss regelmäßig und grünglich gereinigt werden, sonst droht das Gefahr der unrichtigen Kesselfunktion, niedriger Lebensdauer des Kessels oder seine Beschädigung.
Die Kesselreinigung üben Sie immer aus, wenn der Kessel außer Betrieb ist. Bei der Reinigung empfehlen wir der Abzugsventilator einschalten. Ausführliche Beschriftung finden Sie in der beigelegten Einleitung „Einleitung für die richtige Installation, Betrieb und Reinigung des Kessels ATTACK DPX".

Regelmäßigkeit der Reinigung von einzelnen Teilen des Kessels ist daunten in der Tabelle angegeben:

Reinigung*	täglich	wöchentlich	jährlich
Herausnahme der Asche	1×		
Raum um den Aschenbrecher		1×	
Raum unter dem Austauscher		1×	
Hebel der Turbulatoren	5–6×		
Klappe		1×	
Ventilatorsraum			1×
Umlaufsrad des Ventilators			1×

* Empfohlene Mindestintervallen der Reinigung. Nach der Betriebsintensität können auch öfter sein.

ACHTUNG – Regelmäßige und gründliche Reinigung ist wichtig für Sicherung der Dauerleistung und Lebensdauer des Kessels. Bei ungenügender Reinigung kann es zur Beschädigung des Kessels kommen. Die Garantie fällt weg.

4.18 VORGESCHRIEBER BRENNSTOFF

Vorgeschriebener Brennstoff ist trockenes Scheitholz mit Durchmesser von 80–150 mm, mit min. 12 % und bis max. 20 % Feuchtigkeit mit einer Wärmeleistung von 15–17 MJ/kg^{-1}. Es ist möglich auch großteiligen Holzabfall mit starken Holzscheiten zu verbrennen.

Bemerkung
Die Holzscheite von größerem Durchmesser müssen auf die Hälften oder Viertel geteilt werden (aus dem Grund der Anforderungen des Kessels für die Nennleistung). Weiches so wie auch hartes Holz kann verbrannt werden. Das Holz muss trocken sein.
Die Kesselleistung ist von dem Holzfeuchtigkeitsgrad abhängig. Die Leistung und die Funktion des Kessels sind bei max. Feuchtigkeit bis 20 % versichert. Beim Betrieb mit Scheitholz das eine Feuchtigkeit von Mehr als 20 % hat, fällt die Garantie weg.

Energetischer Inhalt der meistbenutzten Holzarten

Holz	Thermische Kapazität auf 1 kg		
	kcal	MJ	kWh
Fichte	3900	16,25	4,5
Kiefer	3800	15,80	4,4
Birke	3750	15,50	4,3
Eiche	3600	15,10	4,2
Buche	3450	14,40	4,0

4.19 MONTAGE UND INSTALLIERUNG DES KESSELS

Installierung des Kessels
Der Kessel darf nur von einer Person installiert werden, die über ein gültiges Befugnis für die Installation und Montage von Heiztechnik verfügt. Für die Installation muss ein Projekt ausgearbeitet werden, das den gültigen Vorschriften entspricht. Vor der Montage muss der Arbeiter kontrollieren, ob die Daten an dem Typenschild des Kessels mit den Daten im Projekt übereinstimmen und auch in der beigelegten Dokumentation des Kessels. Der Anschluss des Kessels muss den gültigen Vorschriften, Normen, Verordnungen und auch dieser Anleitung entsprechen.
Für Fehler die durch ein falsches Anschließen oder falschen Betrieb entstehen, haftet der Hersteller nicht.

Platzierung des Kessels
Der Kessel ist für die Installation und Montage in einem Raum mit der Grundumgebung (AA5/AB5) laut der STN 33 2000-3 bestimmt. Bei der Installation des Kessels muss ein Sicherheitsabstand seiner Oberfläche von brennbaren Stoffen in Zusammenhang von der Brennklasse eingehalten werden:

- von brennbaren Stoffen B, C1 a C2 200 mm
- von brennbaren Stoffen C3 400 mm
- von Stoffen deren Brennbarkeit laut der STN 73 0853 nicht erweisen wurde 400 mm

Beispiele der Aufteilung für Baustoffe laut deren Stufe der Brennbarkeit:

- Stufe der Brennbarkeit A nichtbrennende (Ziegel, Formsteine, keramische Fliesen, Mörtel, Mauerputz)
- Stufe der Brennbarkeit B zum Teil brennbare (Heraklit, Lignos, Brett aus Basaltfilz, Plastikrohre)
- Stufe der Brennbarkeit C1 schwerbrennbare (Laubholz (Buche, Eiche), Belegholz, Werzalit, hartes Papier)
- Stufe der Brennbarkeit C2 mittel brennbare (Nadelholz (Föhre, Fichte), Druckschliff, Solodur)
- Stufe der Brennbarkeit C3 leicht brennbare (Faserplatte, Polyurethan, PVC, Nessel, Polystyrol)

Die Abschirmplatte, oder der Schutzschirm (auf dem geschützten Objekt) muss den Umriss des Kessels um mindestens 300 mm überschreiten. Mit einer Abschirmplatte, oder einem Schutzschirm müssen auch andere brennbaren Objekte ausgestattet sein, die in der Nähe des Kessels Platziert sind, wenn es keine Möglichkeit den vorgeschriebenen Abstand einzuhalten.
Wenn der Kessel auf einem Boden aus brennbarem Material platziert ist, muss er mit einer nichtbrennenden, thermisch isolierenden Matte ausgestattet sein, die den Grundriss auf Seite der Füllungstür und der der Aschentür um mindestens 100 mm überschreiten. Als nichtbrennende, thermisch isolierende Matte kann man alle Stoffe verwenden, die die Stufe der Brennbarkeit A haben.
Der Kessel kann im Heizungsraum so Platziert werden, dass vor dem Kessel mindestens 1 m freien Platz ist, an der seitliche und hintere Wand mindestens 0,5 m und über dem Kessel ist ein notwendig mindestens 1 m freien Platz zu behalten.
Dieser Platz ist für einen Grundbetrieb, Pflege und möglichen Service notwendig. Die Platzierung des Kessels in Wohnräumen so wie auch in Fluren ist nicht erlaubt. Die Öffnung der Luftzufuhr in den Heizungsraum empfehlen wir in Abhängigkeit der Kesselleitung, mindestens 200 cm^2.

ACHTUNG! Auf den Kessel und in kleineren Abstand als sicher ist, dürfen keine Objekte aus brennbaren Materialien gelegt werden. Wenn eine Situation aufkommt, wo es bei der Arbeit zum Brand- oder Explosionsgefahr kommen könnte (z. B. bei der Arbeit mit Anstrichstoffen, Klebestoffen u.a.) muss der Kessel außer Betrieb genommen werden.

Luftzufuhr
Für den richtigen Kesselbetrieb ist es wichtig die genügende Luftzufuhr für die Verbrennung zu versichern. Minimaler Durchmesser für die Zuluftöffnung sind 200 cm^2.

Anschluss des Kessels an das Heizsystem
Die Installation von den Kessel ATTACK DPX so wie auch Service eingriffen können nur von einem geschulten Techniker durchgeführt werden. Vor der Installation des neuen Kessel an ein altes Heizsystem, muss das ganze alte Heizsystem durchgespült (gereinigt) werden. Das Heizsystem muss mit Wasser gefüllt sein, das den Anforderungen der STN 07 7401:1991, speziell ihre Härte darf folgende Konzentration nicht überschreiten: 1 mmol/l und Konzentration Ca^{2+} 0,3 mmol/l.

Im Falle das diese Bedingungen nicht eingehalten werden, wird die Garantie für den Kessel vom Hersteller erlöscht!

Kamin
Anschluss der Anlage zum Kaminkanal muss immer mit der Genehmigung eines Schornsteinfegers durchgeführt werden. Der Kaminkanal muss immer einen genügenden Zug entwickeln können und die Abgase in die freie Luft abführen, für alle praktisch möglichen Betriebsbedingungen. Für die richtige Kesselfunktion ist es notwendig, dass der separate Kaminkanal richtig dimensioniert ist, weil von ihm die Verbrennung, Leistung und die Lebensdauer des Kessels abhängig sind. Der Kaminzug ist direkt vom Kamindurchmesser, Höhe und der Derbheit der Innenwand abhängig ist. An den Kamin, an den der Kessel angeschlossen ist, darf keine andere Anlage angeschlossen sein. Der Durchmesser des Kamins darf nicht kleiner sein als dem am Kessel ist. Der Kaminzug muss die vorgeschriebenen Massen erfühlen. Er darf nicht extremgroß sein, damit er den Wirkungsgrad des Kessels nicht senkt und die Verbrennung nicht unterbricht. Im Fall eines großen Zugs, installieren in den Kaminkanal zwischen den Kessel und den Kamin eine Regelklappe.

Informationswerte der Kamin- Querschnitte:

20 × 20 cm	min. Höhe 7 m
∅ 20 cm	min. Höhe 8 m
15 × 15 cm	min. Höhe 11 m
∅ 16 cm	min. Höhe 12 m

Die genauen Massen des Kamins gibt die STN 73 42 10 an. Der vorgeschriebene Kaminzug ist in den Technischen Parametern angegeben.

Kamin
Der Abzugskanal muss einen Ausgang in den Kaminkanal haben. Wenn es nicht möglich ist den Kessel zum Kaminkanal anzuschließen, soll den Kaminaufbau so kurz wie möglich sein und nicht länger als 1 m, ohne eine Aufsatzwärmefläche und in der Richtung zum Kamin muss er steigen. Die Kamine müssen mechanisch fest und dicht gegen das Durchdringen der Abgase und Innen reinigbar sein. Der Kaminkanal darf durch keine fremden Wohnungs- oder Nutzungseinheiten führen. Der innere Querschnitt des Kaminkanals darf sich in der Richtung zum Kamin nicht verkleinern. Die Verwendung von Krümmern wird nicht empfohlen.

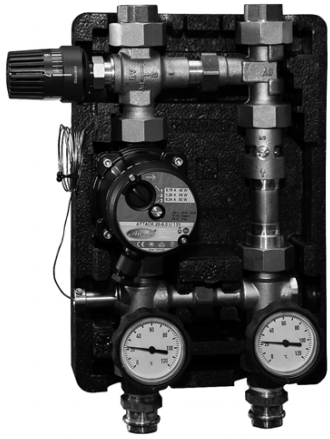
Der Anschluss des Kessels an das elektr. Netz
In das elektrische Netz 230 V/50 Hz wird der Kessel mit dem Netzkabel und dem Stecker angeschlossen. Der Netzzugang ist das Typ M, und beim Austausch muss er mit demselben Typ durch eine Serviceorganisation ersetzt werden. Die Anlage muss so platziert sein, damit der Anschlusstecker in der Reichweite für den Betrieb ist.
(laut STN EN 60 335-1 + A11:1997).

Die Wahl und Art der Anschlüsse von Regulierungs- und Bedienungselementen
Der Kessel wird mit der Grundausstattung der Regulierungs- und Bedienungselementen geliefert. Anschluss dieser Elemente ist an dem Anschlussschema angezeigt Wir empfehlen die Kesselregulierung um weitere Regulierungselemente zu erweitern, die zu einem noch komfortablen und ökonomischen Betrieb beifügen Jede Pumpe im System muss durch eigenen Thermostat gesteuert werden, damit es nicht zur Unterkühlung des Kessels kommt am Rücklauf unter 65 °C.

Den Anschluss dieser weiteren Elemente, entwirft der Projektant laut der spezifischen Bedingungen des Heizsystems. Die Elektroinstallation die mit einer zusätzlichen Kesselausstatung zusammenhängt, muss von einem Fachmann laut den gültigen Normen durchgeführt werden.

WARNUNG: Das Heizsystem muss mit einem Sicherheitsventil gegen den Überdruck ausgestattet sein.

4.20 KESSELSCHUZT GEGEN KORROSION



Als geeignete Lösung für dieses Problem ist die Verwendung des Mischanlage (Regula Attack - Oventrop). Beide Lösungen ermöglichen eine getrenntes Kessel- und Heizungssystem zu bilden. So wird die Kesselunterkühlung unter 65 °C verhindert und so wird die Kondensation vom Wasserdunst, Säuren und Teer in der Brennkammer verhindert.
Die Mischeinrichtung Regumat hält eine konstante Rücklauf-Wassertemperaturauf 65 °C, bei der Einstellung des Thermostatischen Kopfs auf dem Grad 5–6. Bei der Verwendung eines separaten Thermoregulations-Mischungsventils ist es möglich mit der Einstellung der Klappe die Temperatur des Heizwassers zu Steuern, unabhängig von der Wassertemperatur im Kessel. Die Kesseltemperatur im Kessel muss in der Skala 80–90 °C gehalten werden.

Technische Parameter REGUMAT ATTACK-OVENTROP		
Helle	**DN 25**	**DN 32**
Maximaler Druck	10 bar	10 bar
Maximale Temperatur	120 °C	120 °C
Wert kvs	3,9	5,3
Bauhöhe der Isolation	365 mm	472 mm
Isolationsbreite	250 mm	250 mm
Achsenentfernung	125 mm	125 mm

Der Regumat besteht aus einem Dreiwege- Mischungsventil, Umlaufpumpe, Schließventil, Thermometer und Isolierung. Der Vorteil dieser Lösung liegt in der Kompaktheit, Einfachheit der Bedienung und garantiertem Schutz des Wärmetauschers.

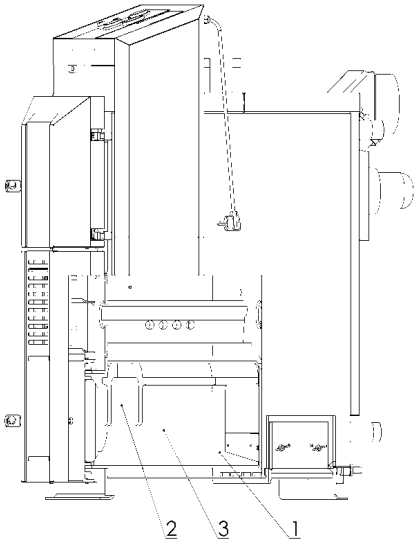
Regumat für den Kessel	**Bestellungskode**
ATTACK DP 25–35, ATTACK DPX 15–35, ATTACK SLX 20–35, ATTACK PELLET 30 Plus, ATTACK WOOD & PELLET 25: **Typ DN25** (Möglichkeit der Bestellung auch die alte Version mit niedrig energitischer Pumpe)	**DPP25003**
ATTACK DP 45–95, ATTACK DPX 40–80, ATTACK SLX 40–55: **Typ DN32**	**DPP25006**

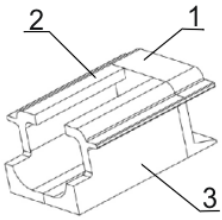
4.21 VERBINDLICHE NORMEN FÜR DIE PROJEKTIERUNG UND MONTAGE DES KESSELS:

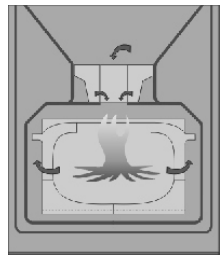
STN EN 303-5:2012	Heizkessel für festen Brennstoff
STN 73 42 10	Fertigung der Kamine und Abzugskanälen
STN 92 0300	Brandschutz der lokalen Energieverbraucher und Wärmequellen
STN EN 60 335.1 +A11	Sicherheit der Elektroverbraucher für den Haushalt
STN 06 10 00	Lokale Verbraucher von festen, flüssigen und gasigen Brennstoffen
STN 06 03 10	Zentralheizung, Projektierung und Montage
STN 06 08 30	Sicherheitseinrichtungen für Zentralheizung und Erwärmung von Brauchwasser
STN 07 74 01	Wasser und Dampf für Wärme- Energieanlagen mit Dampf-Betriebsdruck bis 8 MPa
STN 332000 4-46	Elektrische Installationen der Gebäude – Teil 4: Gewährleistung der Sicherheit
STN 332000–3	Elektrische Installationen der Gebäude – Teil 3: Festlegung der Grundcharakteristiken
EN ISO 11202:2009	Messung des Emissionsniveaus des akustischen Drucks auf dem Standpunkt der Bedienung und an weiteren definierten Stellen
ČSN EN ISO 12100-2:2004	Sicherheit der Machinenanlagen-Grundbegriffe, allgemeine Grundsätze für die Konstruktion, Teil 2: Technische Grundsätze
ČSN EN 953+A1	Sicherheit der Machinenanlagen - Schutzdeckel
ČSN ISO 7574-2	Akustik. Statistische Methoden für die Bestimmung und die Prüfbescheinigung der bestimmten Werte. Emissionen der Maschinen und der Anlagen. Teil 2:Methoden für jegliche Maschinen
ČSN ISO 1819:1993	Anlage für eine kontinuierliche Lieferung der Ladung. Sicherheitsvorschriften.
ČSN 06 1008:1997	Brandschutz der Wärmeanlagen
STN EN ISO 15614-1	Anforderungen für Qualität der Tauschweißung von Stahlmaterialien
STN EN 287-1	Das Schweißen von gewählten technischen Anlagen
STN 07 0240	Niedriggedrückte Kesse, technische Vorschriften.
STN 07 0245	Warmwasserkessel mit der Leistung bis 50 kW. Technische Anforderungen, Prüfung
STN 07 7401	Wasser und Dunst für Wärme-Energetische Anlagen mit Betriebsüberdruck vom Dampf bis 8 MPa.
STN 73 4210	Ausfertigung von Kaminen und Abzugskanälen und der Anschluss von Verbrauchern
STN 92 0300:1997	Der kleinste Abstand der Außenfläche des Verbrauchers oder des Abzugskanals von den Baukonstruktion

4.22 INSTALLATION UND AUSTAUSCH DER FEUERFORMSTEINE

Den hinteren Teil des Aschekastens, Pos. 1, legen Sie in die untere Kammer mit dem gewählten Teil nach hinten. Es ist notwendig, dass Sie diesen auf die Seite legen und dann umdrehen.
Platzieren Sie diesen in die Kammermitte und drucken Sie ihn bis an den Stahl der Hinterwand. Legen Sie den vorderen Linken Teil Pos.2 in die untere Kammer, diesen Teil müssen auch auf die Seite legen und dann umdrehen. Wiederholen Sie dasselbe auch mit dem rechten Teil, Pos.3. Drücken Sie beide Teile an sich und drücken Sie diese an das hintere Teil des Aschekastens.







Kesselschnitt – Verbrennungskammer

4.23 KESSELANSCHLUSS

Der Kessel muss langzeitig auf Nennleistung betreiben werden. Für den Fall einer Wärmeabnahme, wenn der Kessel auf bei einer niedrigeren Leistung arbeitet als die Nennleistung ist, muss ein Pufferspeicher mit Mindestvolumen von 460 l angeschlossen sein. (STN EN 303-5, Abschnitt 4.2.5).).

Anschluss mit Pufferspeicher
Das Schaltungssystem beruht auf der Erwärmung der Wärmespeicher, wo die gesammelte Wärme allmählich je nach Bedarf des Heizraumes aus den Speichern abgenommen wird.
Beim Betrieb werden die Wärmespeicher durch einige Anfeuerungen im Kessel zur vollen Leistung auf 90–100 °C erwärmt. Die Heizung mit den Wärmespeichern in Verbindung mit dem Kessel ATTACK DPX bringt einige Vorteile.
Zu den Hauptvorteilen gehört die verlängerte Kessellebensdauer und im Endeffekt auch die Ersparung vom Brennstoff.

Empfohlene Größen der Wärmespeicher in Abhängigkeit von der Kesselleistung:
DPX15: 800–1 000 l
DPX25: 1 500–2 000 l
DPX35: 2 000–2 500 l
DPX45: 2 500–3 000 l

4.24 BETRIEB MIT PUFFERSPEICHERN

Nach dem Aufheizen erwärmt der Kessel das Wasser im Akkumulationsbehälter auf 80 °C, bei voller Leistung und nach 1–3 Aufladungen. Nach dem Abbrand wird die Wärme von dem Akkumulationsbehälter durch den Dreiwegeventil abgenommen. Die Dauer der Abnahme ist von der Größe des Akkumulationsbehälters und von der Außentemperatur abhängig. In der Heizsaison können es 1–3 Tage sein (wenn die vorgeschriebenen Mindestvolumen eingehalten wurden) Wenn es nicht möglich ist den vorgeschriebenen Volumen eizuhalten, empfehlen wir wenigstens einen Behälter von 500 l für das Einheizen und Erlöschen. **Die Mindestvolumen von Akkumulationsbehältern sind in der Tabelle der Technischen Parameter angegeben.**

Gelieferte Standartpufferspeicher:

Speichertyp	Volume (l)	Durchmesser (mm)	Höhe (mm)	Warmaustausc hplatz (m^2)
AK500	500	650	1 650	
AK800	800	790	1 730	
AK1000	1 000	790	2 050	
AS500	500	650	1 650	2,0
AS800	800	790	1 730	2,4
AS1000	1 000	790	2 050	2,8

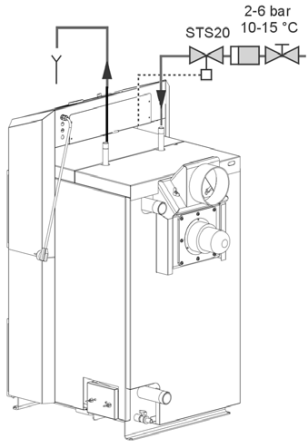
Die Behälterisolierung
Die Akkumulationsbehälter ATTACK AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 a AS1000 werden mit abnehmbarer Isolierung aus weichem Polyurethan mit weißer Kunstlederoberfläche geliefert.

Vorteile
Die Installation mit einem Pufferspeicher bringt mehrere Vorteile:

- niedrigeren Brennstoffverbrauch (bis 30 %). Der Kessel geht auf volle Leistung bis zum Brennstoffabbrand bei eingehaltenem optimalen Wirkungsgrad
- lange Lebensdauer des Kamins und des Kessels, minimale Bildung von Säuren und Kondensat
- Möglichkeit mit weiteren Arten der Beheizung zu kombinieren, Solarkollektoren...
- Kombination des Kessels mit Bodenheizung
- angenehmes und ökologisches Heizen

4.25 KESSELSCHUTZ GEGEN ÜBERHITZUNG

ACHTUNG: Die Thermische Ablaufsicherung darf laut der EN 303-5 für keinen anderen Zweck verwendet werden als für den Schutz des Kessel gegen Überhitzung.



Das Ventil an dem Einlass von Kaltwasser in die Thermische Ablaufsicherung muss dauerhaft geöffnet sein und die Thermische Ablaufsicherung des Kessels muss an ein funktionierendes Wassernetz angeschlossen sein. (z.B. an das Netz von Kaltwasser) mit Temperatur von 10–15 °C und des Betriebsüberdrucks 2–6 Bar.

Das Ventil STS20 auf dem Ausstieg der Thermischen Ablaufsicherung, dessen Fühler im Hinterteil des Kessels

platziert ist, schützt den Kessel vor Überhitzung so, dass wenn die Wassertemperatur im Kessel über 95 °C steigt, lässt er in den Kreislauf Wasser vom Wassernetz ein, die die überflüssige Wärme entnimmt. Im Fall der Kesselüberhitzung und der Öffnung des STS Ventils muss ein dauernder Ablass des erwärmten Wassers von Nachkühlkreislauf in den Abfluss versichert werde.

Wenn bei der Öffnung des thermostatischen Ventils STS20 der umlauf von Kaltwasser durch die Thermische Ablaufsicherung nicht versichert wird, droht eine Kesselbeschädigung! In solchem Fall bezieht sich auf den Kessel keine Garantie.

4.26 TRANSPORT,MANIPULIERUNG UND LAGERUNG

Das Produkt ist von der Produktion aus auf einer Palette gelegt, zu der es mit Hilfe von technischen Schrauben befestigt ist. Verpackt ist es in einem Karton, mit Verbindungsband und mit Strechfolie verpackt.
Transport, Manipulierung und Lagerung ist nur auf dieser Palette erlaubt.
Für die Manipulierung auf den Platz des Kessels, befinden sich nach dem beseitigen des oberen Blechs zwei Augen zur Aufhängung und Manipulierung mit einem Kran. Die Manipulierung darf nur eine befugte Person versichern.

4.27 ANEISUNGEN BEI DER LIQUIDIERUNG DER VERPACKUNG NACH SEINER LEBENSDAUER

Liquidieren Sie die Verpackung mithilfe einer Abkauf-Erfassungsstelle oder benutzen Sie einen Abfallplatz; verwalten mit kompetenten Behörde

4.28 LIQUIDIERUNG DER VERPACKUNG

Liquidieren Sie die Verpackung mithilfe einer Abkauf-Erfassungsstelle oder benutzen Sie einen Abfallplatz

4.29 ZUBEHÖR

Der Kessel ATTACK DPX wird als funktionsfähig getestet, eigepackt, auf einer Holzpallete geliefert.

- Bestandteil der Lieferung ist folgendes Zubehör:
- Bedienungsanleitung
- Garantieliste
- Liste von Vertrags- und Serviceorganisationen

4.30 MÖGLICHE STÖRUNGEN UND IHRE BESEITIGUNG

STÖRUNG	URSACHE	BESEITIGUNG
Licht „Netz" leuchtet nicht	Keine Netzspannung Schlecht ein gesteckter Stecker in der Steckdose Beschädigter Netzschalter Beschädigtes kabel	Kontrollieren Kontrollieren Austauschen Austauschen
Der Kessel erreicht die gewünschten Parametern	Wenig Wasser im System Zu große Pumpenleistung Die Kesselleistung ist für das System nicht genügend dimensioniert Schlechte Qualität von Brennstoff Die Anheizklappe dichtet Nicht Zu kleiner Kaminzug Hoher Kaminzug Langes Anheizen, oder Betrieb mit geöffneter Anheizklappe Deformierte Blätter des Ventilators Ungenügend gereinigter Kessel Verstopfte Luftzufur in die Brennkammer	Einlassen Den Durchlauf und die Schaltung einstellen Angelegenheit des Projekts Trockenes und Scheitholz verbrennen Reparieren Neuen Kamin, schlechter Anschluss Einen Zugbegrenzer in das Kamin platzieren Die Anheizklappe schließen Austauschen Reinigen Reinigen
Die Tür dichtet nicht	Beschädigte Glass schnür Die Düse wird verstopft Zu kleiner Kaminzug	Austauschen, die Türanschläge einstellen Kleines Holz und Baumrinde nicht verbrennen Fehlerhafter Kamin
Der Ventilator dreht sich nicht oder ist zu laut	Bei der Verwendung eines irreversiblen Sicherheitsthermostats, kommt es beim Heizen zu Abtrennung Das Umlaufrad ist verstopft Fehlerhafter Kondensator Beschädigter Motor Schlechtes Kontakt des Leters in den Motor in der Steckdose	Zudrücken die Taste des Thermostates Taste des Thermostats drücken Den Ventilator reinigen Austauschen Austauschen Kontrollieren

4.31 SCHÄDEN UND WARNUNGEN MIT DEM SYSTEM ATTACK DPX LAMBDA

Bei folgenden Schäden oder Warnungen ist es nicht möglich im Kessel zu heizen:

- rotes Display 3 leuchtet (Störung), Betrieb im Holzkessel ist nicht möglich
- rotes Display 3 blinkt (Warnung), der Richtige Betreib im Kessel ist nicht möglich. Nach der Beseitigung der Störung verschwindet der Text vom Display automatisch.

Der Betreib des Kessels ist mi Hilfe eines Notfallprogramm möglich wenn:

- Leuchtet „gelbes" Display 2 (Warnung)
  Alle Notprogramme in dem Menü des Reglers sind automatisch erklärt und dienen zu kurzfristigem Erhalten des Heizbetriebs. Deshalb:
- Wir eine sofortige Beseitigung der Störung empfohlen!
- Wenn der Betreib mit Hilfe eines Notprogramms zu lange dauert, kann es zur Beschädigung des Kamins und des Kessels kommen, und gleichzeitig zur Erlöschen der Garantie.

In Betreib gesetzter Notthermostat (Störung)

STB in Betreib gesetzt Neustart Kesseltemperatur (°C)	**Ursache:**	Kesseltemperatur >95 °C wegen zu viel Brennstoff, Stromausfall, Fehler an der Wärmeentnahme (oder in der Umlaufpumpe)
	Lampe 3 rot	Leuchtet
	Behebung:	Weniger Brennstoff verwenden! Die Wärmeentnahme kontrollieren!
	Neustart:	Den Deckel abschrauben (8) und die Taste STB drücken die darunter platziert ist, bei aufgeblendetem Text „Kesseltemperatur unter 85 °C"! Die Störung wird in ein paar Sekunden entfernt.
	Notprogramm:	Nein
	Maßnahmen des Regulators:	Automatische Kesselabschaltung Kesseltemperatur > 86 °C, die Abnahme der verbliebenden Wärme schaltet sich aus V1 und V2 regulieren sich nach der Einstellung
	Wenn sich der Fehler wiederholt, muss ein Servicetechniker informiert werden	

Falsch gemessene Werte der Kesseltemperatur (Störung)

Fehler in der Messung der Kesseltemperatur Kesseltemperatur (°C)	Ursache:	Gemessene Werte < −20 °C, oder > +150 °C
	Lampe 3 rot	Leuchtet
	Behebung:	Stecker und Kabel kontrollieren! Die Sensoren Austauschen, falls nötig!
	Neustart:	Automatisch nach der Behebung des Fehlers
	Notprogramm:	Nein
	Maßnahmen des Regulators:	Automatisches Ausschalten des Abgas-Ventilators und der Umlaufpumpe V1=0 %, V2= min. 25 % geöffnet

Zu hohe Abgastemperatur (Warnung)

Abgastemperatur sehr hoch Kesseltemperatur (°C)	Ursache:	Abgastemperatur> 300 °C
	Lampe 3 rot:	Blinkt
	Behebung:	Beim Anheizen und Nachlegen sofort die Tür schließen In Betrieb: Nach Abrennen den Kessel reinigen.
	Neustart:	Automatisch bei Abgastemperatur von < 299 °C
	Notprogramm:	NIE
	Maßnahmen des Regulators:	Abgastemperatur > 350 °C, schaltet der Abgasventilator ab Abgastemperatur< 299 °C, schaltet der Ventilator ein

Überhitzung (Warnung)

Überhitzung NICHT ÖFFNEN! Kesseltemperatur (°C)	Ursache:	Der Kessel ist eingeschaltet und seine Temperatur ist > 90 °C Überschüssiger Brennstoff, Störung der Umlaufpumpe,
	Lampe 3 rot:	Blinkt
	Behebung:	Weniger Brennstoff benutzen, oder die Störung zu beseitigen
	Neustart:	Automatisch bei Kesseltemperatur < 89 °C
	Notprogramm:	Nein
	Maßnahmen des Regulators:	Kesseltemperatur > 90 °C, Abgasventilator schaltet ab V1=0 %, V2=min. 25 % offen Kesseltemperatur < 89 °C, Abgasventilator schaltet ein. V1 a V2 regulieren sich nach der Einstellung

Falsch gemessene Werte der Abgastemperatur (Störung)

Fehler in der Temperaturmessung Abgastemperatur (°C)	Ursache:	Gemessenen Werte < -20 °C oder > 499 °C
	Lampe 2 gelb	Leuchtet
	Behebung:	Stecker und Kabel kontrollieren! Die Sensoren Austauschen, falls nötig!
	Neustart:	Automatisch nach der Behebung des Fehlers JA,
	Notprogramm:	der Abbrand ist möglich
	Maßnahmen des Regulators:	Der Regulator arbeitet mit der Menge der alternativen Luft V1 V2. Der Kessel muss manuell ausgeschaltet werden und mit Hilfe der Taste „-„ ausbrennen lassen. Bis es erwärmt wird, wird kein Liniengraph angezeigt.

Frostschutz (Warnung)

Schutz gegen Einfrieren Kesseltemperatur (°C)	**Ursache:**	Kesseltemperatur ist < 7 °C beim abgeschaltetem Kessel
	Lampe 2 gelb:	Leuchtet
		Anheizen und ausbrennen leisten
	Behebung:	Automatisch mit neuem Ausbrennen (Taste +), oder
	Neustart:	wenn die Kesseltemperatur > 8 °C
	Notprogram:	JA, Abbrand ist möglich – durchführen!
	Maßnahmen des	Bei Kesseltemperatur < 7 °C:
	Regulators:	Die Umlaufpumpe schaltet ein
		Durch diese Maßnahme wird die Wärme vom Pufferspeicher entnommen, falls er installiert ist. Falls keine Wärme im Speicher ist, sinkt der Freier Punkt in das fließende Wasser.
		Bei Kesseltemperatur > 8 °C:
		Die Umlaufpumpe schaltet aus

Falsch gemessene Werte des Luftsensors – Lambdasonden (Störung)

Fehler in der O_2 Messung Kesseltemperatur (°C)	Ursache:	Inkohärentes Heizen mit Hilfe des Sensors, Störung im Elektrokreis, oder Kurzschluss
	Lampe 2 gelb	Leuchtet
	Behebung:	Stecker und Kabel kontrollieren! Demontieren und reinigen Sie den Sensor des Sauerstoffs. Wenn notwendig, austauschen.
	Neustart:	Automatisch nach der Behebung des Fehlers und den neuen Einstellung der Sensorsklala von O_2
	Notprogramm:	JA, Abbrand ist möglich
	Maßnahmen des Regulators:	Der Regulator arbeitet mit der Menge der alternativen Luft V1 V2. Der Kessel muss manuell ausgeschaltet werden mit Hilfe der Taste „-„
	Damit die Lebensdauer des Kessels nicht verkürzt wird, muss die Störung sofort behoben werden. Möglicher Verlust der Garantie!	

Störungen, Funktionen und Maßnahmen des Reglers – Zusammenfassung

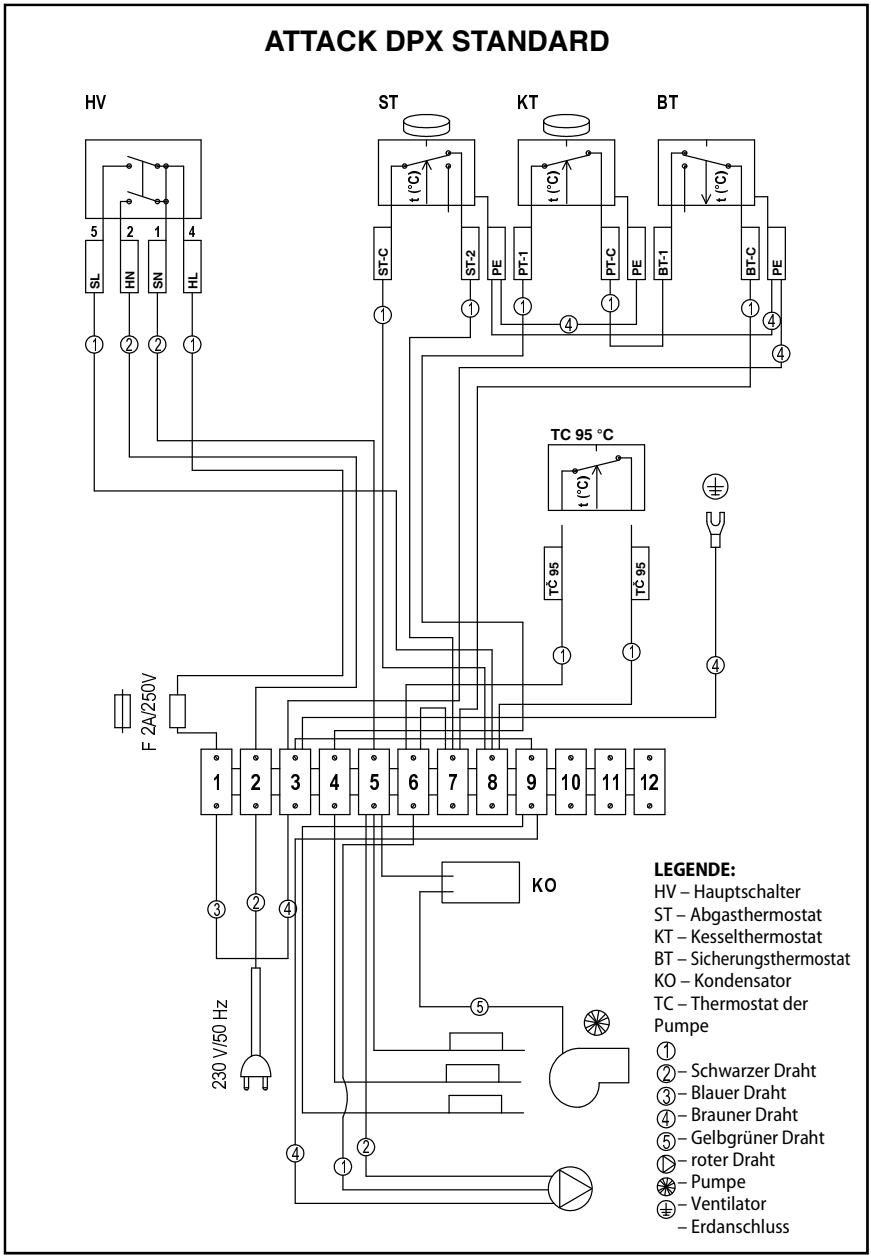
Störungen und Funktionen	**Maßnahmen oder Funktionen des Kessels**
Stromausfall	Nach der Erneuerung der Stromlieferung, erneuert sich auch der Betriebsstand, wie von dem Strommausfall (der Kessel schaltet sich wieder ein oder aus)
Zu hohe Kesseltemperatur	< 90 °C: der Ventilator schaltet aus > 89 °C: der Ventilator schaltet ein
Falsch gemessene Werte der Kesseltemperatur	Ausschalten des Abgasventilators und der Umlaufpumpe. Es ist nicht möglich den Kessel einzuschalten
Falsch gemessene Werte der Abgastemperatur	Das Einschalten des Kessels ist möglich. Der Regulator arbeitet mit der Menge der alternativen Luft V1 V2. Nach dem Abbrand muss der Kessel manuell abgeschaltet werden!
Falsch gemessene Werte des O_2 Sensors (Lambdasonde)	Beim Anheizen wird der Liniengraph nicht angezeigt. Das Einschalten des Kessels ist möglich, der Regler Arbeitet mi Ersatzluft V1 a V2
Automatische Funktion der Kesselabschaltung durch den Abgassensor	Wenn der Kessel 30 Minuten eingeschaltet ist und die Abgastemperatur innerhalb von 15 Minuten unter 25% sinkt, schaltet sich der Kessel ab.

Das STB schaltet ein	Abschaltung der Abnahme von verbleibender Wärme in Voraussetzung das die Kesseltemperatur < 85 °C ist, wenn die Kesseltemperatur dann auf > 86 °C steigt, schaltet sich die Nutzung der verbleibender Wärme wieder ein.
Funktion des Umschaltkontaktes	Bei eingeschaltetem Kessel: WK/AK schließt sich Bei ausgeschaltetem Kessel und Abgastemperatur <100 °C: WK/RK schließt sich
Fehler CPU	Alle Relais schalten sich mit Hilfe von Hardware Watchdog
Frostschutz	Bei ausgeschaltetem Kessel mit Temperatur < 7 °C: Einschalten der Umlaufpumpe, Y1 a Y2 = 100%. Falls die Kesseltemperatur auf > 8 °C, steigt, schaltet sich die Versorgungspumpe aus. Y1=0%, Y2= 100%.
Schutz des Abgasventilators und des Abgassensors vor der Überhitzung	Abgastemperatur > 350 °C, schaltet sich der Abgasventilator aus Abgastemperatur < 299 °C, der Abgasventilator schaltet sich ein
Kurzschluss der Taste „+“	Die Taste des Reglers reagiert auch bim erhöhtem Druck nicht
Funktion des Eingangs (Menü)	Nach der Sicherheitszeit fehlt das Menu automatisch aus
Sicherheitstest	Hält maximal 30 Minuten und beendet oder schaltet sich automatisch aus, wenn: die Kesseltemperatur ist > 110 °C oder die Taste + für 30 Sekunden nicht gedrückt war.
Betriebsskala der automatischen Einstellung von Rücklauf auf den Bestimmten Wert	Zwischen 60 °C und 80 °C
Betreib ohne Einstellungen durch den Techniker gesteuert	Der Regler stellt sich nach der Hersteller Einstellung ein
Datenspeicherung	Nur bei genügender Energie > 160 V.

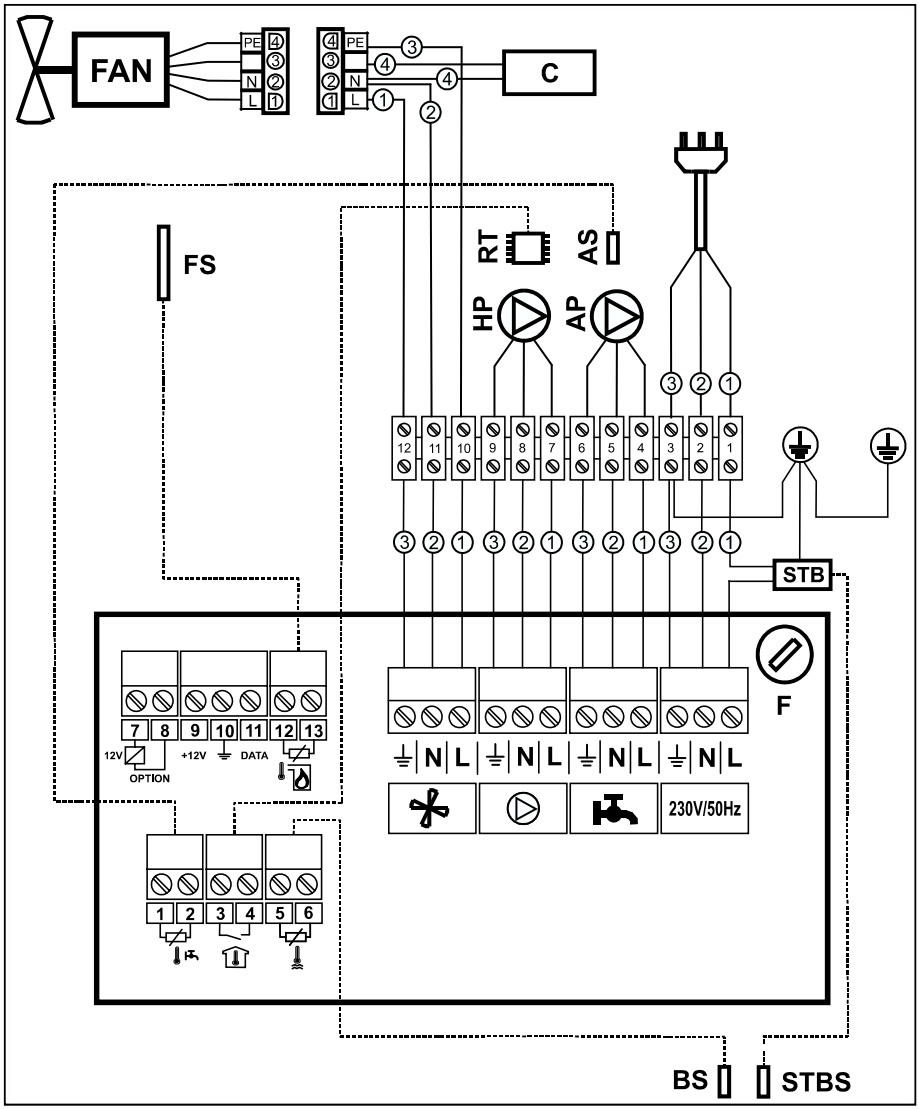
4.32 CHARAKTERISTIK DER WASSERTEMPERATURSFÜHLER (PROFI)

TEMPERATUR °C	MIN	WIEDERSTAND kΩ	MAX
-55	951	980	1009
-50	1000	1030	1059
-40	1105	1135	1165
-30	1218	1247	1277
-20	1338	1367	1396
-10	1467	1495	1523
0	1603	1630	1656
10	1748	1772	1797
20	1901	1922	1944
25	1980	2000	2020
30	2057	2080	2102
40	2217	2245	2272
50	2383	2417	2451
60	2557	2597	2637
70	2737	2785	2832
80	2924	2980	3035
90	3118	3182	3246
100	3318	3392	3466
110	3523	3607	3691
120	3722	3817	3912
125	3815	3915	4016
130	3901	4008	4114
140	4049	4166	4283
150	4153	4280	4407

4.33 ELEKTRISCHE SCHALTSCHEMEN DER KESSEL ATTACK DPX STANDARD, LAMBDA



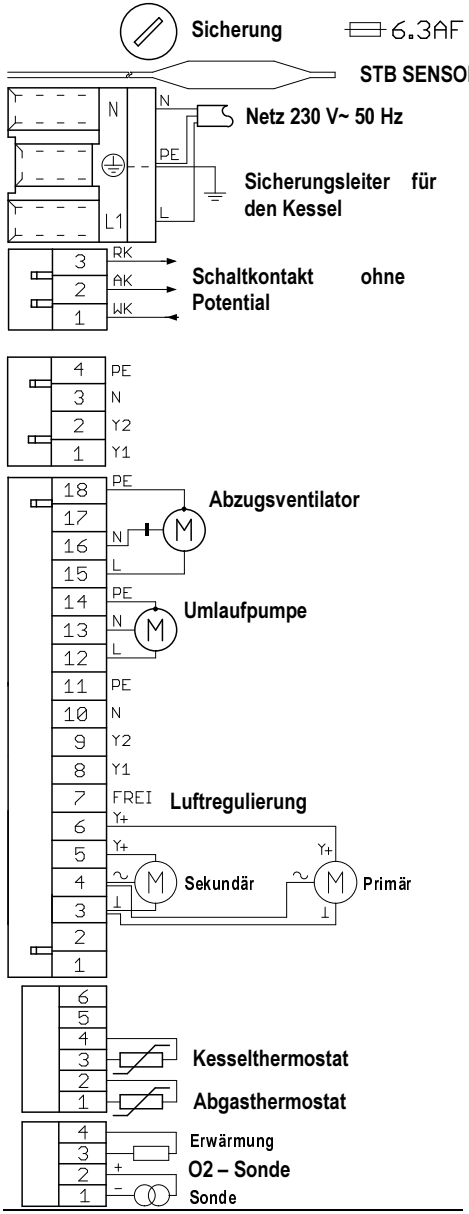
4.34 ATTACK DPX PROFI



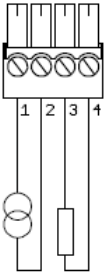
BS – Sensor der Kesseltemperatur
STBS – Sensor des Notthermostates
HP – Umlaufpumpe
AP – Zusatzpumpe
AS – Zusatzsensor
RT – Raumthermostat
FS – Sensor der Abgastemperatur
FAN - Ventilator
STB – Notthermostat
1 – Schwarzer Draht
2 – Blauer Draht
3 – Grüngelber Draht

4.35 ATTACK DPX LAMBDA

Anschluss zum Netz von der unteren Seite des Reglers

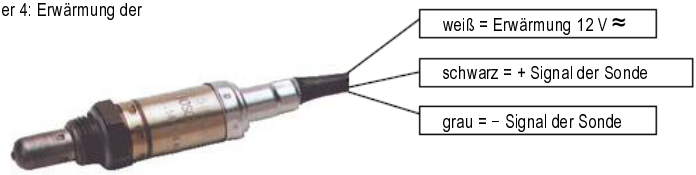


Sauerstoffsonde (Lambdasonde)

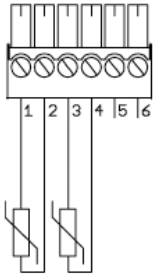


Klammer 1: Sonde –
Klammer 2: Sonde +
Klammer 3: Erwärmung der Sonde
Klammer 4: Erwärmung der Sonde

4-Ader-, Silikongedeckte Flexschnur mit Leiterschnitt 0,75 mm²



Sensor der Temperatur



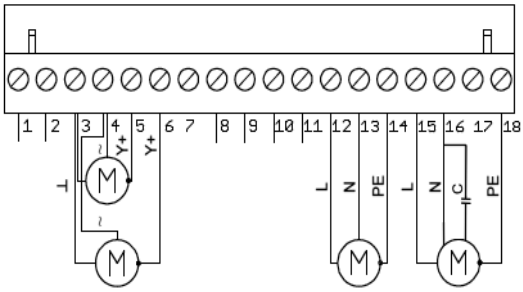
Klammer 1: Abgassensor F1 Pt100
Klammer 2: Abgassensor F1 Pt100
Klammer 3: Kesselsensor F2 Pt100
Klammer 4: Kesselsensor F2 Pt100
Klammer 5:
Klammer 6:

Werte des Widerstands:
T = 0 °C R = 100,0 Ω
T = 20 °C R = 107,8 Ω
T = 100 °C R = 138,5 Ω
T = 200 °C R = 175,8 Ω

Den Abgassensor mit einem Bajonetflansch in dem Kam befestigen. Die Anschlussleiter der Sensoren nicht verlängern!!
Den Sensor vom Kesselthermostat und vom Sicherungsthermostat mit warm Wasserpaste Streichen, in die Hülse stecken und mit Haltefeder befestigen.

Polarität unwichtig

Luftklappe V1 – V2, Umlaufpumpe, Abzugsventilator



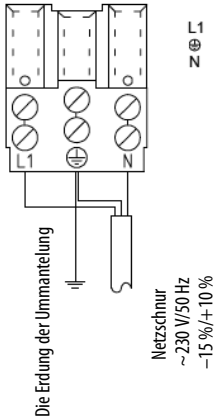
Für den Anschluss der Umlaufpumpe und des Abzugsventilators benutzen Sie eine t' 3-Aderflexschnur mit dem Leiterschnitt 0,75 mm²!

C: Anlaufkondensator

Klammer 3: Anschluss ⊥
Klammer 4: Anschluss 24 V ~
Klammer 5: Regulierungssignal sekundär Y+ (0/2-10 V)
Klammer 6: Regulierungssignal primär Y+ (0/2-10 V)

Klammer 12: L: Umlaufpumpe
Klammer 13: N: Umlaufpumpe
Klammer 14: PE: Umlaufpumpe
Klammer 15: L: Abzugsventilator
Klammer 16: N: Abzugsventilator
Klammer 17: Frei
Klammer 18: PE: Abzugsventilator

Elektrospannung 230 V



L1 ⏚ N

L: Phase
PE: Erdanschluss
N: Nullleiter

Netzschalter max. 10 A
3-Ader Flexkabel 1,5 mm^2

ACHTUNG! Der Kesselmantel muss durch die Anschlussschnur zur Erde angeschlossen sein!

N – Neutralleiter
PE – Leiter der Bodenanschluss
L – Phase
WK – Hauptkontakt Relais
AK – Normal geöffneter Kontakt Relais
RK – Normal geschlossener Kontakt Relais

4.36 URSPRUNGLICHE ERKLÄRUNG ÜBER DIE EINIGUNG NUM. POZ-015/260713

Ich, statutarischer Vertreter der Gesellschaft ATTACK, s.r.o. Rudolf Bakala erkläre hiermit, dass die unten erwähnte Produkte die Anforderungen der technischen Vorschriften und Normen, die unten erwähnt sind erfühlt. Es ist bei den bestimmten Bedingungen sicher, es wird in der Übereinstimmung mit technischer Dokumentation und der Übereinstimmung mit Normen und Verordnungen in diesem Dokument produziert.

Hersteller: **ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko
Standort: **ATTACK, s.r.o.,** Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Slovensko
Produkt: Warmwasserkessel für festen Brennstoff
Typ: **ATTACK DPX 15 STANDARD, ATTACK DPX 15 PROFI, ATTACK DPX 15 LAMBDA**
ATTACK DPX 25 STANDARD, ATTACK DPX 25 PROFI, ATTACK DPX 25 LAMBDA
ATTACK DPX 30 STANDARD, ATTACK DPX 30 PROFI, ATTACK DPX 30 LAMBDA
ATTACK DPX 35 STANDARD, ATTACK DPX 35 PROFI, ATTACK DPX 35 LAMBDA
ATTACK DPX 40 STANDARD, ATTACK DPX 40 PROFI, ATTACK DPX 40 LAMBDA
ATTACK DPX 45 STANDARD, ATTACK DPX 45 PROFI, ATTACK DPX 45 LAMBDA

Beschreibung:
Warmwasserkessel, die für Verbrennung von Stückholz bestimmt sind. Sie sind auch als die Quelle der Wärme für die Heizung von Familienhäusers und ähnlichen Objekten bestimmt. Die Kessel sind auf dem Prinzip der Holzvergasung mit dem Verwenden von Abzugsventilator, der die Abgase in den Rauchabzug absaugt, konstruiert.

Auf die Produkte beziehen sich europäische Richtlinien:

- Richtlinie von Europäischem Parlament und Rat 2006/95/ES
- Richtlinie von Europäischem Parlament und Rat 20062004/108/ES
- Richtlinie von Europäischem Parlament und Rat 200697/23/ES

Verzeichnis harmonisierten Normen, die bei Beurteilung des Gleichklanges verwenden wurden:

- STN EN 60335-1 ed.2.2003 – Elektrisches Geräte für Haushalt und ähnlichen Zweck – Sicherheit – Teil.1: Allgemeine Anforderungen
- STN EN 60335-2-102:2007 – Elektrisches Geräte für Haushalt und ähnlichen Zweck – Sicherheit– Teil.2-102: Sonderanforderungen für die Geräte, die die gasige, flüssige und feste Brennstoffe mit elektrischem Anschluss verbrennen
- STN EN 50366:2004 – Elektrisches Geräte für Haushalt und ähnlichen Zweck – – Elektromagnetische Felder – Bewertungs- und Messungsmethode
- STN EN 55014-1 ed.3:2007 – Elektromagnetische Kompatibilität – Anforderungen für die Geräte für Haushalt, elektrische Werkzeug und ähnliche Geräte – Teil 1: Ausstrahlen
- STN EN 55014-2:1998 – Elektromagnetische Kompatibilität – Anforderungen für die Geräte für Haushalt, elektrische Werkzeug und ähnliche Geräte – Teil 2: Resistenz– Norm für eine Gruppe des Artikels
- STN EN 61000-3-2 ed.3:2006 – Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) –Teil 3-2: Grenze. Grenze des Ausstrahlens von harmonischen Bestandteilen des Stroms (Geräte mit dem phasischen Eintrittsstrom, das ist gleich oder niedriger als 16 A)
- STN EN 61000-3-3 ed.2:2009 – Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) –Teil 3-3: Grenze. Einschränkung der Änderungen, Schwankung der Spannung und des Blinkens in offenen Scheidungsnetz von niedrigen Spannung für die Geräte mit Nennleistung kleinerem oder gleichem Strom als 16 nicht unterliegen dem Bewährungsanschluss
- STN EN 61000-6-3 ed.2:2007 – Elektromagnetische Kompatibilität (EMC) –Teil 6-3: Allgemeine Normen – Emissionen – bewohnbare, geschäftliche und leichte Umwelt und Leichtindustrie
- STN EN 62233:2008 – Methode der Messung von elektromagnetischen Felder der Haushaltgeräte mit dem Rücksicht auf die Exposition der Personen

Verzeichnis von anderen Normen, die bei der Beurteilung des Einklanges verwenden wurden:
STN EN 303-5:2000, ČSN 06 1008:1997

Notifizierte Person, die die Prüfungen und die Konformitätsbewertung durchgeführt:
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Česká republika, Notifizierte person 1015

Notifizierte Person, die die Inspektion und Qualitätskontrolle durchgeführt:
STROJÍRENSKÝ ZKUŠEBNÍ ÚSTAV, s.p., Hudcova 56b, 621 00 BRNO, Česká republika, Notifizierte person 1015

Die letzten zwei Ziffern des Jahres, wann die Anlage mit der Bezeichnung CE bezeichnet wurde. 13

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky
Tel.: 043/4003 101, Fax:043/ 4003 108
IČO:36404489, IČDPH:SK2020123830

In Vrútky: 26.07.2013

.....
Rudolf Bakala, Vertreter ATTACK, s.r.o. Vrútky

Diese Seite dient zur Bestätigung der Serviceschauen und bleibt beim Kunden!

Eintragung über Inbetriebsetzung des Kessels

Erzeugungsnummer: .....

Datum der Inbetriebnahme: .....

Serviceorganisation:

.....

Stempel und Unterschrift

Daten über den Kunden (lesbar):
Name und Nachname:

.....

Strasse: .....

PLZ, Stadt: .....

Tel.: .....

Verbindliche Serviceschau nach 1. Jahr des Betriebs

Termin: ..... Stempel und Unterschrift der Serviceorg.: .....

Verbindliche Serviceschau nach 2. Jahr des Betriebs

Termin: ..... Stempel und Unterschrift der Serviceorg.: .....

Verbindliche Serviceschau nach 3. Jahr des Betriebs

Termin: ..... Stempel und Unterschrift der Serviceorg.: .....

Verbindliche Serviceschau nach 4. Jahr des Betriebs

Termin: ..... Stempel und Unterschrift der Serviceorg.: .....

Verbindliche Serviceschau nach 5. Jahr des Betriebs

Termin: ..... Stempel und Unterschrift der Serviceorg.: .....

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Slovakische republik

Tel: +421 43 4003 103
Fax: +421 43 4003 116
E-mail: export@attack.sk
Web: www.attack.sk

Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. • ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning. • Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veräderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung. • Изготовитель ATTACK, s.r.o. оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения. • Le producteur ATTACK, s.r.o. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent. • Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.

ATTACK, s.r.o. – 09/2015